



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Emotionale Kompetenz: Multiprofessionelle
Tiergestützte Interventionen (MTI) bei
drogenabhängigen Rechtsbrechern“

Verfasserin

Sonja Schwentenwein

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im September 2010

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 298

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Psychologie

Betreuerin:

Mag. Dr. Birgit U. Stetina

DANKSAGUNG

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen erkenntlich zeigen, die an mein Gelingen geglaubt haben und mich in der Verwirklichung meiner Ziele bekräftigt und unterstützt haben.

Für die Ermöglichung und Betreuung dieser Diplomarbeit bedanke ich mich sehr herzlich bei Dr. Birgit Stetina. Durch ihre achtenswerten fachlichen Qualitäten war sie mir große Inspiration. Weiters möchte ich dem gesamten multiprofessionellen Projektteam und den Mitarbeitern der Lehr- und Forschungspraxis an der Universität Wien, insbesondere Oswald Kothgassner, meinen Dank aussprechen. Ein besonderes Dankeschön auch an Mag. Julia McElheney, die überwiegend die Testungen in der Justizanstalt geleitet hat. Ebenso möchte ich dem gesamten psychologischen Dienst der Justizanstalt (die aus Gründen der Anonymität hier nicht genannt wird) für die Wegebahn zur Durchführung dieser Arbeit meinen Dank bekunden. Bei den Insassen bedanke ich mich aufrichtig für die Mitarbeit an dieser Studie.

Ein hervorhebender Dank gebührt vor allem meinen Eltern, Erich Schwentenwein und Gabriela Rotko, die mich sowohl finanziell als auch moralisch auf meinem gesamten Lebensweg unterstützt und begleitet haben. Ein Danke auch an meine Schwestern Lea Gössl und Birgit Schwentenwein, dafür, dass sie immer für mich da waren.

Außerdem möchte ich mich insbesondere bei meiner Cousine Reinhilde Moser auf das Herzlichste bedanken, die mir den Studieneinstieg ungemein erleichtert hat und mir auch während der restlichen Studienzeit tatkräftig zur Seite stand. Gleiches gilt für meine Studienkollegin Sabrina Rockenbauer, die mir stets Motivation und Hilfe war. Für gute Kooperation danke ich weiters meiner Kollegin Simone Schmelzenbart. Meiner engen Freundin Claudia Schlemmer ein Dankeschön für ihre aufmunternden Worte. Bei meinem Freund René Bucher bedanke ich mich für seine liebevolle Unterstützung und seiner Hilfe in technischen Angelegenheiten. Schließlich gilt mein Dank noch all jenen, die mir auf jegliche andere Weise bei der Entstehung dieser Diplomarbeit Stütze waren.

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Einleitung..... | 7 |
| 2 | Drogenabhängige Rechtsbrecher | 9 |
| 2.1 | Drogengebrauch und Abhängigkeit..... | 11 |
| 2.2 | Psychotrope Substanzen | 13 |
| 2.3 | Unterbringung und Behandlung drogenabhängiger Rechtsbrecher..... | 16 |
| 3 | Emotionale Kompetenz | 19 |
| 3.1 | Definition von Emotion | 19 |
| 3.2 | Konzepte von emotionaler Kompetenz..... | 20 |
| 3.2.1 | Das Modell von Saarni | 21 |
| 3.2.2 | Affektive soziale Kompetenz | 22 |
| 4 | Konstrukte der emotionalen Kompetenz | 25 |
| 4.1 | Emotionsregulation | 25 |
| 4.1.1 | Emotionsregulationsstrategien | 26 |
| 4.1.2 | Ärger und Impulsivität bei externalisierenden Verhaltensstörungen | 29 |
| 4.2 | Empathie | 31 |
| 4.2.1 | Empathie-Modelle | 32 |
| 4.2.2 | Empathiefähigkeit von Rechtsbrechern..... | 33 |
| 4.2.2.1 | Empathiefähigkeit von Rechtsbrechern anhand des IRI's | 34 |
| 4.2.2.2 | Globale vs. spezifische Empathie-Defizite | 35 |
| 4.3 | Emotionserkennung | 36 |
| 4.3.1 | Forschungsansätze in der Emotionserkennung | 36 |
| 4.3.2 | Emotionserkennung bei Rechtsbrechern | 38 |
| 4.3.3 | Substanzkonsum und Emotionserkennung..... | 39 |
| 5 | Förderung emotionaler Kompetenzen..... | 41 |
| 5.1 | Humane Education..... | 42 |
| 5.1.1 | Der Zusammenhang von Empathie und der Einstellung zu Tieren..... | 42 |
| 5.1.2 | Humane Education-Programme | 43 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 5.2 | Tiergestützte Interventionen in Justizanstalten | 44 |
| 5.2.1 | Multiprofessionelle Tiergestützte Interventionen (MTI) | 46 |
| 5.2.2 | Animal Assisted Therapy in Counseling (AAT-C) | 47 |
| 6 | Methodik und Zielsetzung der Untersuchung | 49 |
| 6.1 | Stichprobe | 49 |
| 6.2 | Untersuchungsdesign | 50 |
| 6.3 | Verfahren | 51 |
| 6.3.1 | Skalen zum Erleben von Emotionen (SEE) | 51 |
| 6.3.2 | Emotionalitätsinventar (EMI) | 51 |
| 6.3.3 | Kurzform der Vienna Emotion Recognition Task (VERT-K) | 52 |
| 6.3.4 | Systematische Verhaltensbeobachtung | 53 |
| 7 | Fragestellungen und Hypothesen | 54 |
| 7.1 | Fragestellungen und Hypothesen zur Verhaltensbeobachtung | 54 |
| 7.2 | Fragestellungen und Hypothesen zum Therapieverlauf | 55 |
| 7.3 | Fragestellungen und Hypothesen zum Nettolernerneffekt | 55 |
| 8 | Auswertung und Ergebnisse | 57 |
| 8.1 | Ergebnisse der systematischen Verhaltensbeobachtung | 57 |
| 8.2 | Ergebnisse der SEE | 62 |
| 8.3 | Ergebnisse des EMI | 67 |
| 8.4 | Ergebnisse der VERT-K | 73 |
| 9 | Interpretation und Diskussion | 79 |
| 10 | Kritik und Ausblick | 83 |
| 11 | Zusammenfassung | 85 |
| 12 | Abstracts | 88 |
| 12.1 | Abstract (Deutsch) | 88 |
| 12.2 | Abstract (English) | 89 |
| | Literaturverzeichnis | 90 |
| | Tabellenverzeichnis | 103 |

| | |
|------------------------------------|------------|
| Abbildungsverzeichnis | 105 |
| Anhang..... | 106 |

1 EINLEITUNG

„Die Vergnügungssucht ist unersättlich und frisst am liebsten – das Glück.“

(Marie von Ebner-Eschenbach, n.d.)

Weltweit leiden zwischen 18 und 38 Millionen Menschen an einer Drogenproblematik (United Nations Office on Drugs and Crime, 2009). Allein in Österreich liegen die Zahlen bei bis zu 33.000 Abhängigen (Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, 2008). Besonders die Justizanstalten sind mit der Problematik substanzabhängiger Gefängnisinsassen konfrontiert. Auffallend sind in dieser Population die hohen Raten an emotionalen Störungen und ein weitgreifender Abbau von gesundheitsförderlichen Ressourcen. Daher sind für diese Patienten besondere und breit angelegte Behandlungspläne notwendig (Kapitel 2.3), die sich auch emotionaler Konzepte bedienen sollten, die sich in sämtlichen Theorien über Abhängigkeit hinweg präsent zeigen (Kapitel 2.1).

Oftmals werden Substanzkonsum und Straffälligkeit mit generellen Defiziten in der emotionalen Kompetenz erklärt (Kapitel 3). Die emotionale Kompetenz fungiert als ein Indikator für selbstwirksames Verhalten (Saarni, 2000), während Beeinträchtigungen zu schweren Einschränkungen in der zwischenmenschlichen Kommunikation als auch zu psychischen Störungen führen können. Besonders wichtige Aspekte stellen die Konstrukte der Emotionsregulation (Kapitel 4.1), der Empathie (Kapitel 4.2) und der Emotionserkennung (Kapitel 4.3) dar, welche als Schlüsselfähigkeiten der emotionalen Kompetenz gelten (Petermann & Wiedebusch, 2003). Zahlreiche Studien konnten sowohl für Rechtsbrecher als auch für suchtmittelabhängige Personen Mängel in der Versiertheit dieser Fähigkeiten und Fertigkeiten belegen, wodurch persönliches Wohlbefinden und prosoziales Verhalten erheblich beeinträchtigt werden.

Der ressourcenorientierten Förderung emotionaler Kompetenzen wird demnach in der Straftäterbehandlung immer mehr Bedeutung beigemessen. Als Erfolg versprechend für die Entwicklung von positiven affektiven Skills erweisen sich tiergestützte Therapien wie beispielsweise Humane Education-Programme (Kapitel 5.1 und 5.1.2). Wie bereits

einige Haftrehabilitationsprogramme gezeigt haben, kann bei Straftätern durch strukturierte Interventionsarbeit mit Tieren empathisches und respektvolles Verhalten erwirkt werden (Kapitel 5.2 und Kapitel 5.2.2). Allerdings gibt es kaum verfügbare wissenschaftliche Ergebnisse zu derartigen Interventionen in Justizanstalten. Die vorliegende Arbeit wirkt dieser Lücke durch die Evaluation von Veränderungen in emotionalen Kompetenzen bei drogenabhängigen Rechtsbrechern aufgrund der Multiprofessionellen Tiergestützten Interventionen (MTI) (Kapitel 5.2.1) entgegen. Dabei handelt es sich um ein Kommunikations- und Kompetenztraining zur Gesundheitsförderung nach den Richtlinien der Animal-Assisted Therapy (AAT) der Delta Society (Stetina, Handlos & Kryspin-Exner, 2004), das in einer Wiener Justizanstalt durchgeführt wurde. Ziel der Studie ist die Sicherung einer standardisierten therapeutischen tiergestützten Behandlungsmethode für den Maßnahmenvollzug. Einerseits sollen emotionale Wirkungen durch das Training aufgezeigt werden, andererseits sollen die Effekte einem Vergleich mit anderen Behandlungsformen für drogenabhängige Rechtsbrecher (AIT und KG) unterzogen werden. Abschließend erfolgen Interpretation, Diskussion, Kritik und ein Ausblick für weitere Forschungsarbeiten in diesem Bereich.

Es sei darauf hingewiesen, dass in dieser Diplomarbeit aus schreib- und lesetechnischen Gründen auf geschlechtsneutrale Formulierungen verzichtet wird. Beziehen sich Studien auf weibliche Probanden, wird dies eigens angeführt.

„Das Glück der Menschen liegt nicht in der Freiheit, sondern in der Übernahme einer Pflicht.“ (André Gide, n.d.)

2 DROGENABHÄNGIGE RECHTSBRECHER

Schon seit Jahrhunderten experimentieren unterschiedlichste Kulturen mit den Wirkungen psychotroper Substanzen, um damit in eine ersehnte „bessere Welt“ zu entfliehen (Egger, 2003). Laut des vom Österreichischen Bundesinstitut für Gesundheitswesen (ÖBIG) erstellten Berichts zur Drogensituation 2008 ist der Drogenkonsum seit 1995 in Österreich rasant angestiegen. Etwa ein Fünftel aller Österreicher hat bereits einmal im Leben Cannabis konsumiert. Vier Prozent versuchten zumindest einmal Ecstasy, Amphetamine oder Kokain und weitere zwei Prozent haben Erfahrungen mit Opiaten. Besonders heikel wird die Situation, wenn ein multiples Konsummuster vorliegt, wovon in etwa 22.000 bis 33.000 Österreicher betroffen sind. Dadurch wird das Risiko körperlicher Erkrankungen und affektiver Störungen erheblich erhöht. In Folge kommt es häufig zu sozialen Schwierigkeiten wie Wohnungsverlust, Arbeitsplatzverlust und Schulden (Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, 2008).

In kriminellen Aktivitäten wird oftmals der letzte Ausweg zur erneuten Drogenbeschaffung gesehen. Es gibt jedoch keine eindeutigen Belege dafür, ob Abhängigkeit kriminelles Verhalten bedingt oder ob Delinquente eher einer Suchtgefährdung ausgesetzt sind (Bruckner, Zederbauer & Einzinger, 2000). Einen Hinweis kann eventuell die Metaanalyse von Bennett, Holloway und Farrington (2008) liefern, in der 30 Studien zusammengefasst wurden. Die Ergebnisse zeigen, dass Drogenkonsumenten um ein Vielfaches öfter in Straftaten involviert sind. Die höchste Verbrechensquote erzielten dabei Crackraucher, gefolgt von Heroin- und Kokainkonsumenten. Der kleinste Zusammenhang mit Kriminalität zeigte sich bei Freizeitdrogenkonsum.

Unter die Definition von Beschaffungs- und Begleitkriminalität fallen Straftaten, die unter Drogeneinfluss begangen werden oder dem erneuten Substanzerwerb dienen (Bruckner et al., 2000). Nach Werdenich (2000) ist der Begriff der Beschaffungsdelinquenz als veraltet anzusehen. Wichtiger sei die Diskussion über Begleitkriminalität geworden. Demnach stehe der Lebensstil von Drogenabhängigen in

Zusammenhang mit Kriminalität. Umso länger die delinquente Lebensart andauert, desto schwerer sind die begangenen Straftaten. Ähnlich sehen dies Kreuzer und Wille (1988), die davon ausgehen, dass kriminelle Verhaltensweisen innerhalb einer Drogensubkultur erlernt werden. Einen besonders großen Bereich stellt dabei der illegale Drogenhandel dar. Die Anzeigen wegen Delikten gegen das Suchtmittelgesetz (SMG) – dazu zählen Erwerb, Besitz, Erzeugen, Einführen, Ausführen, Überlassen, Verschaffen, Befördern, Anbieten und Anbau von illegalen Substanzen - haben bis 2005 rasant zugenommen. Im Jahr 2007 waren insgesamt 24.166 Anzeigen zu verzeichnen, wovon 47 Prozent in Folge auch zu Haftstrafen führten. Die Verurteilungen werden dabei aufgrund der Menge der illegalen Drogen getroffen, wobei § 27 SMG den Besitz und Kleinhandel regelt und § 28 SMG den Handel in großen Mengen beziehungsweise professionellen Handel (Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, 2008). Als weitere Straftaten, die häufig Zusammenhang mit psychotropen Substanzen stehen, nennen Kreuzer und Wille (1988) Fälschungen ärztlicher Medikamentenrezepte und Eigentumsdelikte wie Diebstahl und Betrug. Prostitution und Zuhälterei werden ebenfalls häufig mit Drogenabhängigkeit in Verbindung gebracht. Auch Aggressionsdelikte stehen vielfach in indirektem Zusammenhang mit Substanzkonsum. Im Rauschzustand oder in unfreiwilliger Abstinenz nimmt die Beschaffungskriminalität nicht selten aggressive Züge an (Kreuzer & Wille, 1988).

Aber auch in den Gefängnissen selbst ist der illegale Drogenschmuggel ein großes Problem weswegen Drogenfreiheit in Justizanstalten als Utopie angesehen werden muss. Schätzungen gehen davon aus, dass etwa 20 bis 50 Prozent der österreichischen Gefängnisinsassen unter einem Drogenproblem leiden. Oft wird erst während des Aufenthalts in einer Justizvollzugsanstalt mit dem Substanzkonsum begonnen, da sich aufgrund der neuen Situation einer autoritären Institution emotionale Schwierigkeiten ergeben (Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, 2001). Durch die strenge Kontrolle und der wahrgenommenen Freiheitseinschränkung im Gefängnis wird die eigene Gesundheit vernachlässigt. Dieser Abbau von gesundheitsbezogenen Ressourcen und Selbstverantwortlichkeits-Kompetenzen wird in der Literatur als so genannter Prisonisierungseffekt bezeichnet (Jacob & Stöver, 1998). Auch die Zeit nach der Haft ist für drogenabhängige Rechtsbrecher risikoreich. Ein Zurückfallen in alte

Konsummuster erhöht die Wahrscheinlichkeit einer Überdosierung durch verringerte Toleranz (Stöver & Weilandt, 2007).

Für Suchtmittelabhängige besteht jedoch die Möglichkeit, sich der Therapie statt Strafe (§ 39 SMG) zu unterziehen, wenn das Strafausmaß nicht länger als zwei Jahre beträgt. Bei Verurteilungen im Zusammenhang mit illegalen Substanzen wird daher zwischen abhängigen Personen und nicht-süchtigen Drogenhändlern unterschieden (Bruckner et al., 2000). Dies wird im nächsten Abschnitt näher erläutert.

2.1 Drogengebrauch und Abhängigkeit

In der Psychologie wird überwiegend von einem biopsychosozialen Modell der Abhängigkeit ausgegangen (Steinberger, 2003). Die Entstehung und Aufrechterhaltung des Substanzkonsums hat vielschichtige Gründe. Dabei sind sowohl physische, kognitive, emotionale und soziale Vorgänge beteiligt (Egger, 2003). Obwohl in der Literatur biologische Modelle, Lerntheorien und Umwelteinflüsse als Erklärungen für Suchtentstehung dominieren, finden sich in sämtlichen Konzepten Emotionen wieder, wie etwa bei der Stimmungsregulation oder der Handlungsmotivation. Daher sollten emotionale Aspekte für ein besseres Verständnis von süchtigem Verhalten unbedingt in Abhängigkeitstheorien miteinbezogen werden (Quirk, 2001). Auch bei Lindenmeyer (1997) werden süchtige Personen durch emotionale Eigenschaften beschrieben. Kennzeichnende Risikofaktoren seien häufig verminderte Frustrationstoleranz, ungenügende Impuls- oder Selbstkontrolle, ein vermehrtes Stimulationsbedürfnis sowie gesellschaftliches Unbehagen. Durch die Einnahme von psychoaktiven Substanzen erhoffen sich diese Personen negative Gefühle wie Furcht, Gereiztheit, Kummer oder Eintönigkeit zu verringern und sozial kompetent zu erscheinen. Dabei verläuft der Übergang von Gebrauch zu Missbrauch bis hin zur Abhängigkeit zumeist fließend (Hurrelmann & Bründel, 1997).

Im Kapitel V (F10-F19) des internationalen Klassifikationssystems ICD-10 (International Classification of Diseases) der World Health Organisation (WHO, 2006) werden psychische Störungen und Verhaltensauffälligkeiten aufgrund des Konsums von psychoaktiven Substanzen aufgelistet. Dabei wird zwischen schädlichem Gebrauch

(Harmful Use) und Abhängigkeitssyndrom (Dependence Syndrome) unterschieden. Bei schädlichem Gebrauch tritt ein gesundheitsgefährdendes Verhaltensmuster von Substanzverwendung auf, welches zu physischen (z.B. Hepatitis) oder psychischen (z.B. Depression) Schäden führen kann. Für das Abhängigkeitssyndrom sind wiederholter Konsum und starkes Verlangen nach der Droge (Craving) charakteristisch. Typisch sind Kontrollverlust über den Substanzgebrauch, Weiterführen des Konsums trotz der schädlichen Konsequenzen, Vernachlässigung anderer Aktivitäten, zunehmende Toleranz und Entzugerscheinungen (WHO, 2006). Ähnlich wird Substanzabhängigkeit (F1x.2) von Substanzmissbrauch (F1x.1) im Diagnosemanual DSM-IV der American Psychiatric Association (APA) unterschieden. Im DSM-IV werden weiters Konflikte mit dem Gesetz als Kriterium für Substanzmissbrauch angeführt. Kommt es zur Toleranzentwicklung oder zu Entzugerscheinungen, ist laut Manual zusätzlich zur psychischen Sucht auch körperliche Abhängigkeit gegeben (Saß, Wittchen & Zauding, 1998).

Der Konsum von mindestens zwei unterschiedlichen Substanzen zur selben Zeit wird als Polytoxikomanie oder multipler Substanzgebrauch bezeichnet (WHO, 2006). Mittlerweile ist laut European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) (2009a) in Europa Mischkonsum die geläufigste Form des Drogengebrauchs. Dieser Mehrfachdrogengebrauch hängt oftmals mit der Verfügbarkeit der Droge zusammen. Ist die Hauptdroge schwer zu beschaffen, wird auf eine andere ausgewichen (Kreuzer & Wille, 1988). Weiters werden Substanzen gemischt um erwünschte Effekte einer Droge zu verstärken und/oder unerwünschte Nebenwirkungen zu reduzieren (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2009b). Mehrfachabhängigkeit als auch das regelmäßige Injizieren von Substanzen werden als problematischer Drogenkonsum bezeichnet. Schätzungen der United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) gehen davon aus, dass im Jahr 2007 weltweit zwischen 18 und 38 Millionen Personen im Alter von 15 bis 64 Jahren problematisches Konsumverhalten zeigten (United Nations Office on Drugs and Crime, 2009).

2.2 Psychotrope Substanzen

Als Droge kann im weitesten Sinn *„jeder natürliche oder künstliche Stoff, der die körperliche oder seelische Befindlichkeit des Menschen beeinflussen kann“* (Kreuzer & Wille, 1988, S. 1) angesehen werden. Umgangssprachlich werden unter dem Begriff der Droge jedoch illegale Substanzen verstanden. Umfassender erscheint der Ausdruck der psychotropen Substanz, welche über synaptische Verbindungen im Nervensystem psychoaktiv auf die konsumierende Person einwirkt (Hurrelmann & Bründel, 1997; Köhler, 2000). Ob eine Sucht entwickelt wird, hängt neben der Veranlagung des Konsumenten auch von der Beschaffenheit der psychoaktiven Substanz ab (Egger, 2003). Deswegen erfolgt weiters eine Differenzierung der psychoaktiven Substanzmittel nach ihrer Wirkungsweise.

Zunächst kann zwischen legalen und illegalen Genuss- und Rauschmitteln unterschieden werden. Diese Klassifizierung sagt jedoch noch nichts über das Risiko aus, das mit einer Substanz verbunden ist, sondern unterliegt gesellschaftlichen Normen (Bruckner et al., 2000). Die am weitesten verbreiteten legalen Suchtmittel sind Alkohol, Kaffee und Nikotin (Beubler, 2003). Aber auch flüchtige Lösungsmittel, Teein und verschriebene Medikamente gehören in diese Kategorie. Zu den illegalen Drogen zählen in unserem Kulturkreis Opiate, Kokain, Cannabinoide, Halluzinogene, synthetische Drogen und nicht verordnete Medikamente (Egger, 2003). Laut United Nations Office on Drugs and Crime (2009) konsumierten im Jahr 2007 zwischen 172 und 250 Millionen Menschen illegale psychoaktive Substanzen.

Opioide – dazu zählen Rohopium, Morphin, Codein, Methadon und Heroin – gehen zunächst mit einem stark euphorisierenden Gefühl einher und haben anschließend einen dämpfenden Effekt zur Folge, weswegen sie häufig zur Spannungsreduktion konsumiert werden (Steinberger, 2003). Typisch sind auch körperliche Veränderungen wie Analgesie (Schmerzfreiheit), Übelkeit, Miosis (Verengung der Pupille) und Hustenlinderung. Es konnte jedoch festgestellt werden, dass die Euphorie bei Langzeitkonsumenten nachlässt. Dann werden Opiate nur noch zur Vermeidung von Entzugssymptomen zugeführt (Köhler, 2000).

Hingegen wirken Kokain und Crack stark aktivierend. Es kommt zu einem Anstieg von Puls, Blutdruck, Reaktionsvermögen und Selbsteinschätzung. Aber auch Angstzustände und Krampfanfälle können in Folge des Konsums auftreten (Hurrelmann & Bründel, 1997). Besonders die Langzeitkonsequenzen sind beträchtlich. Neben Störungen des Herz-Kreislauf-Systems bestehen erhöhte Selbstmordgefahr, Unfallneigung und Gewaltbereitschaft (Köhler, 2000).

Ähnlich funktionieren Stimulantien wie Amphetamine (umgangssprachlich Speed). Durch das Freisetzen von Noradrenalin, Serotonin und Dopamin kommt es zu einer körperlichen Aktivierung (Beubler, 2003; Kreuzer & Wille, 1988). Amphetamine werden daher häufig als Muntermacher und als Appetitzügler missbraucht und zur Erhöhung von Ausdauer und Leistungsfähigkeit eingesetzt. Zu hohe Dosierungen führen zu aggressiven Verhaltensweisen und zu psychoseähnlichen Zuständen ((Hurrelmann & Bründel, 1997; Köhler, 2000). Auch Koffein zählt zu den Stimulantien. Die Abhängigkeitsgefahr und körperliche Schädigungen sind jedoch weit geringer als bei Amphetaminen (Köhler, 2000).

Die synthetische Designer- und Freizeitdroge Ecstasy (MDMA) ist in ihrer Zusammensetzung den Amphetaminen ähnlich, weicht aber bis zu einem gewissen Grad in ihrer Wirkungsweise ab (EMCDDA, 2009a). Die Einnahme von Ecstasy führt zu verwirrtheitsähnlichen Zuständen, in denen sich die Konsumenten besonders euphorisch und kontaktfreudig fühlen (Beubler, 2003; Kreuzer & Wille, 1988).

Halluzinogene (z.B. LSD, Meskalin, Psilocybin) werden vorwiegend zum Erlangen bewusstseinsweiternder Erfahrungen genutzt (Kreuzer & Wille, 1988). Die Wahrnehmung wird durch die Einnahme in allen Sinnesmodalitäten stark intensiviert. Zu richtigen Halluzinationen kommt es erst nach hoher Dosierung, daher werden Halluzinogene auch als Psychedelika bezeichnet. Es besteht jedoch die Gefahr, dass die Wahrnehmungsveränderung anhält und eine paranoide Schizophrenie oder affektive Störung entwickelt wird (Köhler, 2000).

Als Inhalantien werden Substanzen bezeichnet, die durch Einatmen aufgenommen werden. Dazu zählen beispielsweise flüchtige Lösungsmittel, Treibgase und flüchtige

Nitritverbindungen. Häufig verwendet werden Kleber, Lösungsmittel, Benzin, Gasflaschen, Sprays oder Narkotika. Die Hauptwirkungen sind Euphorie und Wahnvorstellungen. Nach beständigem Gebrauch kann es unter anderem zu schweren Gedächtnisstörungen kommen (Köhler, 2000).

Cannabis wird aus der Hanfpflanze gewonnen und ist die meist konsumierte illegale Droge. Man unterscheidet zwischen dem stärkeren Haschisch (Harz) und Marihuana (Triebe). Die Wirkung kommt durch den Inhaltsstoff Tetrahydrocannabinol (THC) zustande. Die Reaktionen auf Cannabis sind stark umgebungsabhängig. Es können sowohl Hochgefühle als auch panikähnliche Zustände auftreten (Beubler, 2003; Kreuzer & Wille, 1988).

Dagegen sind Alkoholwirkungen von der Dosis abhängig (Höld, 2003). Je nach dem können Euphorie oder Sedierung einsetzen. Ein weiterer Effekt ist die psychomotorische Stimulation, in der ein Tatendrang verspürt wird (Köhler, 2000). Viele Aggressionsdelikte wie etwa Körperverletzungen oder Vergewaltigungen werden wegen der stark enthemmenden Wirkung im alkoholisierten Zustand verübt (Kreuzer & Wille, 1988). Bei chronischem Alkoholkonsum können sich unter anderem Schäden an Leber und Verdauungstrakt, alkoholischer Tremor oder amnestische Syndrome bilden (Köhler, 2000).

Sedativa beziehungsweise Tranquilizer haben eine beruhigende und angstlösende Wirkung. Hypnotika werden vorwiegend als Schlafmittel gebraucht. Sowohl Benzodiazepine als auch Barbiturate finden häufig wegen ihres sedierenden Effekts Verwendung. Allerdings bergen Barbiturate ein hohes Suchtpotential und unterliegen daher dem Betäubungsmittelgesetz (Köhler, 2000). Bei Medikamenten besteht jedoch allgemein die Gefahr, dass sie als Schlaf-, Beruhigungs-, Anregungs- oder Schmerzmittel in hohen Dosen missbraucht werden (Hurrelmann & Bründel, 1997).

Das im Tabak enthaltene Nikotin nimmt vor allem Einfluss auf das Herz-Kreislauf-System und setzt Hormone frei die zu Aktivierung und Entspannung führen (Beubler, 2003). Es konnte festgestellt werden, dass Nikotin zur Aggressionshemmung und verbesserter Gedächtnisfunktion beiträgt. Allerdings sind die körperlichen Schäden

durch das Tabakrauchen beträchtlich. Auch Entzugssymptome und das Craving sind bei Nikotinabstinenz stark ausgeprägt (Köhler, 2000).

Entzugerscheinungen treten je nach Substanzmittel in unterschiedlicher Form und Schwere auf. Opiate, Alkohol, Tranquilizer und Nikotin verursachen vor allem körperliche Symptome, während Cannabis, Stimulantien, Ecstasy, Halluzinogene, Inhalantien und Kokain mehr oder minder schwere psychische Folgeerscheinungen wie Nervosität, Angst- und Schlafstörungen mit sich bringen. Häufig vorkommende körperliche Entzugssymptome sind Schmerzen, Durchfall und Erbrechen sowie vegetative Störungen (Höld, 2003). Die Auftretensweisen unterliegen zudem stark der Steuerung durch Kognitionen. Das bedeutet, dass Abstinenzsymptome durch Einflussnahme auf Gedanken gehemmt oder verstärkt werden (Lindenmeyer, 1997).

2.3 Unterbringung und Behandlung drogenabhängiger Rechtsbrecher

Bei der Behandlung von drogenabhängigen Rechtsbrechern stehen gesundheitspolitische Themen im Vordergrund (Bruckner et al., 2000). Als Konsequenz der beträchtlichen Anzahl süchtiger Inhaftierter werden mittlerweile in nahezu allen europäischen Justizanstalten drogenbezogene Maßnahmen wie Prävention, Prophylaxe von Infektionskrankheiten und abstinenzorientierte Therapien angeboten (EMCDDA, 2009a; Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, 2008). Auch drogenfreie Zonen, auf die sich Inhaftierte aus eigenem Antrieb verlegen lassen können, finden im Strafvollzug immer mehr Eingang. Über die größte kontrollierte Abteilung in Österreich verfügt die Justizanstalt Hirtenberg (Obrist & Werdenich, 2003). Mittlerweile basieren die meisten Behandlungsprogramme in Gefängnissen auf dem Konzept der Harm Reduction. Wenn totale Abstinenz aus gesundheitsgefährdeten Gründen nicht erreicht werden kann, wird zumindest versucht, gesundheitliche Schäden möglichst gering zu halten (Stöver & Weilandt, 2007). Ein derartiges Konzept stellt die Substitutionsbehandlung dar, die opiatabhängige Strafgefangene in Österreich zur Stabilisierung des gesundheitlichen Zustandes erhalten können. Unter kontrollierten Bedingungen werden vorwiegend Methadon, Buprenorphin und retardierte Morphine wie Substitol retard - zumeist einmal pro Tag -

oral verabreicht (Bundesministerium für Justiz, 2005). Innerhalb der EU kann die Substitutionstherapie grundsätzlich in 21 Ländern angewandt werden. Tatsächlich wird diese Behandlung laut Berichten des EMCDDA (2009a) aber in nur neun der Länder in fast allen Justizanstalten praktiziert. Rumänien, Bulgarien und Lettland erarbeiten derzeit noch Pläne für Substitutionsprogramme in Gefängnissen. Einen weiteren Ansatz zur Schadensminimierung in Deutschland, Spanien, Luxemburg, Portugal und Rumänien stellt die Abgabe von Nadeln und Spritzen dar (EMCDDA, 2009a).

Für Personen, die im Zusammenhang mit ihrer Substanzabhängigkeit ein strafbares Delikt begangen haben, kann seit 1974 in Österreich über eine gerichtliche Anordnung nach § 22 Strafgesetzbuch (StGB) auch eine Maßnahme zur Therapie in Haft verhängt werden (Kahl, 2005). Derzeit befinden sich etwa 650 Personen im Maßnahmenvollzug, welcher überwiegend in der Justizanstalt Wien-Favoriten (JAF) stattfindet, aber auch in Sonderabteilungen anderer österreichischer Gefangenenhäuser angetreten werden kann (Bundesministerium für Justiz, n.d.; Kahl, 2005). In der Justizanstalt Wien-Favoriten findet die Unterbringung von rund 100 Männern und 30 Frauen statt, die nach § 22 StGB verurteilt wurden (Bundesministerium für Justiz, 2005). Die alkohol- und drogenabhängigen Rechtsbrecher erhalten in der JAF im Rahmen ihrer Haftstrafe angemessene Therapie (Krafack, Lindmaier & Werdenich, 1983). Oftmals handelt es sich dabei um schwierige Patienten mit langer Drogenvergangenheit, denen eine beträchtliche Bandbreite an Behandlungsformen geboten werden muss (Obrist & Werdenich, 2003). Der Aufenthalt in der JAF beginnt für die männlichen Inhaftierten auf der Zugangsabteilung, in der vor allem Motivationsarbeit geleistet wird. Sobald die Häftlinge durch die regelmäßigen Harntests Drogenfreiheit bewiesen haben, dürfen sie auf eine Abteilung im geschlossenen Vollzug wechseln. Dieser findet im Wohngruppenvollzug statt. Das heißt, dass die Insassen selbst für ihre Verpflegung zuständig sind und sich auf der Abteilung uneingeschränkt bewegen können. Danach folgt der offene Vollzug. Von hier aus dürfen die Inhaftierten Erledigungen außerhalb der Justizanstalt durchführen, was vor allem die Eigenverantwortung stärken soll (Bundesministerium für Justiz, 2005; Obrist & Werdenich, 2003). Nach der Verlegung in den Wohngruppenvollzug beginnt die strukturierte therapeutische Arbeit (Krafack et al., 1983). Dazu stehen den Insassen Psychiater, Sozialarbeiter, Psychologen und Psychotherapeuten zur Verfügung (Bundesministerium für Justiz, 2005). Schwerpunkt

der therapeutischen Behandlung ist die verpflichtende Gruppentherapie. In den Gruppen, die dreimal wöchentlich stattfinden, werden aktuelle Geschehnisse und vergangene Probleme aufgearbeitet (Obrist & Werdenich, 2003). Zusätzlich sind Einzeltherapie, Substitutionsbehandlung, Entspannungstraining, Biofeedback und die Beteiligung an Kunst-, Mal- und Musikprojekten möglich (Bundesministerium für Justiz, 2005; Obrist & Werdenich, 2003). Des Weiteren verfügt die JAF über die beiden Außenstellen Münchendorf und Schweizer Haus Hadersdorf (SHH). In Münchendorf kann in der eigenen Kleintierzucht oder in der Landwirtschaft mitgearbeitet werden. Im Schweizer Haus Hadersdorf besteht die Möglichkeit zur stationären, halbstationären oder ambulanten Suchttherapie nach § 39 SMG. Als besonders wichtig wird hier die Befähigung der Klienten zur Alltagskompetenz angesehen (Bundesministerium für Justiz, 2005).

Ähnlich ist in Deutschland für suchtmittelabhängige Straftäter mit Aussicht auf Behandlungserfolg eine Einweisung in eine Entziehungsanstalt nach § 64 StGB vorgesehen. Hauptziel stellt die Minimierung der Tatwiederholungsgefahr dar, die durch Drogenabstinenzprogramme gewährleistet werden soll. Die Erfolgsquote des substitutionsfreien Maßregelvollzugs ist jedoch nur mäßig (Schalast, 2009). In Österreich hingegen wurden trotz bestehender Kontroversen, ob Therapie unter Zwangsbedingungen erfolgreich stattfinden kann, bisher gute Ergebnisse erbracht. Besonders hohe Wirksamkeit der Maßnahme konnte bei freiwilliger Behandlung nachgewiesen werden. Daher ist für alle Strafgefangenen, die sich während der Haft einer Suchttherapie unterziehen möchten, eine Bewerbung für die Aufnahme in den Maßnahmenvollzug nach § 68a StVG möglich (Kahl, 2005).

3 EMOTIONALE KOMPETENZ

Emotionale Kompetenz geht mit Wohlbefinden einher (Ciarrochi & Scott, 2006), während sich durch Beeinträchtigungen in emotionalen Fähigkeiten häufig Komorbiditäten mit psychischen oder emotionalen Störungsbildern ergeben (Petermann & Wiedebusch, 2003). Ein Grund warum Menschen psychotrope Substanzen gebrauchen oder Gewaltstraftaten begehen wird daher unter anderem in einem Mangel an emotionaler Kompetenz gesehen (von Salisch, 2002).

Einheitliche Definitionen von emotionaler Kompetenz sind allerdings nur schwer zu finden. Nach Seidel (2004) äußert sich emotionale Kompetenz in einem bedachten Einsatz von Gefühlen und gesammelten Erfahrungen. Saarni (2000) erklärt emotionale Kompetenz hingegen als das Erleben von Selbstwirksamkeit in emotionsgeladenen Situationen. Eine emotional kompetente Person hat demnach den Eindruck, über die nötigen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu verfügen, um ein angestrebtes Ziel auch erreichen zu können. Laut Steiner (1997) führt emotionale Kompetenz schließlich zur Erlangung von Macht. Dazu müsse man die eigenen Emotionen verstehen können, empathiefähig sein und über ein angemessenes emotionales Ausdrucksverhalten verfügen. Ähnlich beschreibt dies Gross (1998a), der in emotionaler Kompetenz das Talent sieht, Emotionen zum eigenen Vorteil zu nutzen.

Da Emotionen ein komplexes Thema darstellen, erfolgt nun eine überblicksartige Begriffserklärung, bevor näher auf die Konzepte und Konstrukte der emotionalen Kompetenz eingegangen wird.

3.1 Definition von Emotion

Auch über die Natur von Emotionen gibt es bis dato keinen einheitlichen Konsens. Ursprünglich wurden Emotionen als unbeschreibbare Qualitäten, Körpergefühle, Zustände von Lust oder Unlust und als gefühlte Aktivierung beschrieben (Frijda, 2005). In den unzähligen Definitionen der Emotionstheorien finden sich jedoch einige grundlegende Übereinstimmungen. So werden Emotionen weitläufig als biologische

Ressourcen angesehen, die Individuen wegen ihres Beitrages zur Überlebenssicherung entwickeln. Emotionen können als eine Art Überwachungssystem verstanden werden, das sehr schnelle und komplexe Reaktionen zulässt. Sie erlauben eine Bewertung von Situationen und bereiten auf Handlungen vor. Dadurch werden Individuen befähigt, zu ihrem Vorteil zu agieren und mit unangenehmen Reizen zurechtzukommen (Cole, Martin & Dennis, 2004). Besonders die Appraisal-Theorien postulieren, dass Emotionen adaptive Reaktionen auf die zumeist automatische und unbewusste subjektive Bewertung (Appraisal) eines Stimuli oder eines Ereignisses sind, die mit physiologischer Aktivierung und Veränderung in der Handlungsbereitschaft (Action readiness) einhergehen. Je nach Bedeutung, Vorhersagbarkeit, Zielsignifikanz, Handlungsmöglichkeit oder Vereinbarkeit mit sozialen und persönlichen Standards für das Individuum, entstehen unterschiedliche Emotionen. Ereignisse, die der individuellen Zielerreichung dienen, rufen positive Gefühle hervor, während negative Emotionen durch eine potentielle Gefährdung der Zielverfolgung entstehen (Ellsworth & Scherer, 2003; Frijda, 1998).

Gross (1998b) plädiert dafür, Unterscheidungen zwischen Emotion, Affekt und Stimmung zu treffen. Für ihn stellt der Affekt einen Überbegriff für alle wertenden Zustände dar, dem spezifische Emotionen untergeordnet sind. Nach Ellsworth und Scherer (2003) fehlt es Stimmungen an Aktualität und Handlungstendenz, sodass es nicht wie bei Emotionen zu einem schnellen und unerwarteten Einsetzen von Gefühlen kommt. Weiters stimmt man überein, dass Emotionen intensiver, von kürzerer Dauer und fluktuierender als Stimmungen sind (Beedie, Terry & Lane, 2005).

3.2 Konzepte von emotionaler Kompetenz

In erster Linie muss zwischen dem Konzept der emotionalen Kompetenz und dem der emotionalen Intelligenz (z.B. Mayer, Salovey & Caruso, 2004) unterschieden werden. Bei der emotionalen Intelligenz handelt es sich um Fähigkeiten wie Wahrnehmung, Verständnis und Management emotionalen Verhaltens, die der Informationsverarbeitung dienen (Buckley, Storino & Saarni, 2003). Emotionale Intelligenz wird daher als Persönlichkeitseigenschaft (Trait) aufgefasst, während emotionale Kompetenz eine Entwicklungsperspektive beinhaltet (Saarni, 2000). Laut

Seidel (2004) kommt dem Kompetenzprinzip breitere Bedeutung zu, da damit das gesamte Erlernte, Einstellungen wie auch die Intelligenz selbst abgedeckt werden. Kompetenz ermöglicht erst die effiziente Umsetzung von Wissen. Es ist jedoch eine Vielzahl an gefühlsmäßigen Fähigkeiten notwendig, um dies zu gewährleisten. Deswegen existieren in der Emotionspsychologie auch innerhalb des Modells der emotionalen Kompetenz unterschiedliche Auslegungen (Petermann & Wiedebusch, 2003). Die meisten Konzepte von emotionaler Kompetenz berücksichtigen die Regulation des eigenen emotionalen Zustands, Empathiefähigkeit, Beziehungsfähigkeit und sinnvolle Bewältigungsstrategien im Umgang mit negativen Emotionen. Gleich ist allen Modellen die These, dass emotionale Fertigkeiten die Ausbildung einer ausgeglichenen Persönlichkeit unterstützen (von Salisch, 2002).

3.2.1 Das Modell von Saarni

Nach dem Entwurf von Carolyn Saarni (2000) entwickeln sich emotionale Kompetenzen im Laufe des Lebens in sozialen Beziehungen. Emotionale Kompetenz stellt somit keine Persönlichkeitseigenschaft dar, sondern wird durch eine Bandbreite an Fähigkeiten und Fertigkeiten (Skills), die in dynamischen Umweltinteraktionen erlernt werden, charakterisiert (Buckley et al., 2003). Ermöglichen die angeeigneten Skills selbstwirksames Verhalten zur Erreichung eines angestrebten Ziels, gilt dies für Saarni als emotional kompetent. In ihrer genauen Arbeitsdefinition beschreibt Saarni (2000, S. 68) emotionale Kompetenz als „*demonstration of self-efficacy in emotion-eliciting social transactions.*“ Sie nennt folgende acht voneinander unabhängige Skills, durch die sich selbstwirksame Personen auszeichnen:

1. Das Bewusstsein über das eigene emotionale Erleben und der kompetente Umgang mit mehreren zugleich auftretenden Emotionen.
2. Die Fähigkeit aus dem Ausdrucksverhalten korrekt auf die Emotionen anderer Menschen schließen zu können.
3. Die Aneignung eines kulturangepassten Umgangs mit Emotionen.
4. Das Vermögen an den Emotionen anderer Personen empathisch und sympathisch teilnehmen zu können.

5. Das Verständnis dafür, dass das innere emotionale Erleben nicht unbedingt mit dem äußeren Emotionsausdruck übereinstimmen muss. Damit ist vor allem die Beachtung von Selbstdarstellungstrategien gemeint.
6. Die adaptive Bewältigung von aversiven Emotionen und Stresserleben, indem effektive Strategien zur Selbstregulation angewandt werden.
7. Das Wissen über die Emotionalität in interpersonellen Beziehungen, da die zwischenmenschliche Kommunikation sowohl von der Intensität der teilhabenden Emotionen als auch von der Symmetrie der Beziehung geleitet wird.
8. Ausreichend emotionale Selbstwirksamkeit, sodass Gefühle bewusst eingesetzt werden können und emotionale Balance erreicht wird.

Trotz Ausbildung all dieser Fähigkeiten kann es dennoch zu emotional inkompetentem Verhalten kommen. Deswegen betont Saarni (2000) die Wichtigkeit, emotionale Kompetenz immer im sozialen Kontext zu betrachten. Darüber hinaus erschweren Defizite in den Skills ein effektives Coping in herausfordernden Situationen. Diese Aspekte gemeinsam beachtend sollten Interventionen daher nicht nur auf Schwachstellen ausgerichtet sein, sondern auch an den Stärken einer Person ansetzen (Buckley et al., 2003).

3.2.2 Affektive soziale Kompetenz

Das Modell der affektiven sozialen Kompetenz von Halberstadt, Denham und Dunsmore (2001) versucht die Konzepte der emotionalen und sozialen Kompetenz miteinander zu verbinden. Ergänzend zu Saarnis Modell (siehe Kapitel 3.2.1) soll die dynamisch-transaktionale Beziehung zwischen Affekt und sozialer Interaktion hervorgehoben werden. Die Autorinnen betonen, dass Emotionen die Basiselemente in sozialen Beziehungen darstellen. Eine effektive Kommunikation über Emotionen hat besondere Bedeutung für den Interaktionserfolg. Dementsprechend definieren Halberstadt et al. (2001, S. 80) die affektive soziale Kompetenz als *„the efficacious communication of one's own affect, one's successful interpretation and response to others' affective communications, and the awareness, acceptance, and management of one's own affect.“*

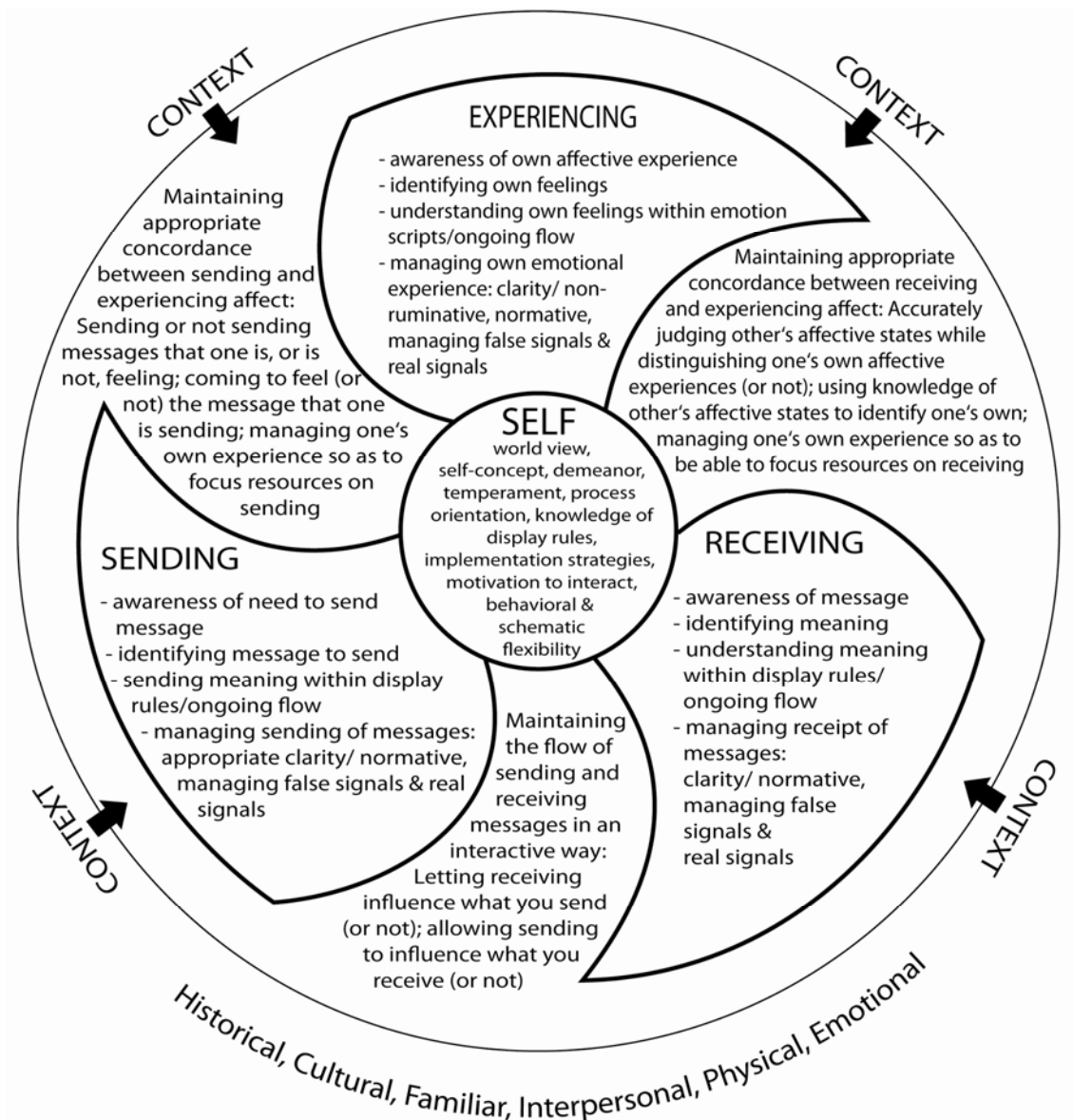


Abbildung 1: "Pinwheel depiction of affective social competence" (Halberstadt, Denham & Dunsmore, 2001, S. 88)

Die affektive soziale Kompetenz enthält die drei Basiskomponenten „Senden“ sowie „Empfangen“ von affektiven Mitteilungen und „Erleben von Affekt“. Jeder Komponente sind wiederum vier aufeinander folgende Fähigkeiten zugehörig, die essentiell für den Erfolg in sozialen Interaktionen sind. Dazu zählen Wahrnehmung und Identifikation von Emotionen, emotionales Wirken in einer sich kontinuierlich verändernden sozialen Umwelt, als auch Management und Regulation von Gefühlszuständen. Das Modell ist in Form eines Windrads aufgebaut, das die ständigen Veränderungen von sozialen Interaktionen repräsentiert (siehe Abbildung 1). Jede

Fähigkeit ist hierarchisch mit jeder Komponente und über die Komponenten verbunden. Weiters schließt die affektive soziale Kompetenz Selbstfaktoren ein, welche die drei Basiskomponenten beeinflussen können. Als solche wurden Weltanschauung, Selbstkonzept, Einstellung, Temperament, Prozessorientierung gegenüber Beziehungen, Verständnis für Verhaltensregeln, Kenntnis über Umsetzungsstrategien, Motivation mit anderen zu interagieren und sich dabei geschickt zu verhalten, sowie behaviorale und schematische Flexibilität identifiziert.

Der Vorteil des Modells besteht darin, dass man dadurch befähigt wird, individuelle Profile zu erstellen, auf die Interventionen abgestimmt werden können (Halberstadt et al., 2001). Kritik stammt von Eisenberg (2001), die Emotionsregulation als Kernkonstrukt der affektiven sozialen Kompetenz ansieht. Ihrer Meinung nach leistet das Management eigener Emotionen substantielle Beiträge zu Sende- und Empfangskompetenzen. Die emotionale Kommunikation ist nicht notwendigerweise sozial kompetent, es hängt davon ab, wie das Individuum seine Emotionen regulieren kann. Das Individuum muss sich davor schützen, unangebrachte Mitteilungen zu senden und sollte in der Lage sein, falsche Signale zu regulieren, damit es nicht zu Fehlinterpretationen kommt.

4 KONSTRUKTE DER EMOTIONALEN KOMPETENZ

Zu den wichtigsten Schlüsselfertigkeiten der emotionalen Kompetenz zählen die Emotionsregulation, das empathische Emotionsverständnis und die Emotionserkennung (Petermann & Wiedebusch, 2003). Ein Verständnis für diese Konstrukte ist essentiell um einen umfassenden Begriff von emotionaler Kompetenz zu erhalten. Das vorliegende Kapitel soll daher einen Aufschluss über die Begrifflichkeiten geben und darüber hinaus die Bedeutung der einzelnen emotionalen Konstrukte im Zusammenhang mit Substanzkonsum und Delinquenz thematisieren.

4.1 Emotionsregulation

Bei der Emotionsregulation handelt es sich um eine Hauptform der Affektregulation (Gross, 1998b), die einen wichtigen Schutzfaktor für psychische und physische Gesundheit darstellt (Weber, Geisler, Kubiak & Siewert, 2008). Zunächst lernen Kinder ihre Emotionen durch fremdbestimmte Kontrolle zu regulieren. Die Fähigkeit zur adäquaten selbstgesteuerten Emotionsregulation wird schließlich nach und nach in sozialen Interaktionen errungen (Friedlmeier & Trommsdorff, 2001). Laut Saarni (2002) ist dabei zwischen internaler und externaler Emotionsregulation zu unterscheiden. Während sich internale Regulation auf die private innere Gefühlslage bezieht, wird bei der externalen Emotionsregulation in das äußerlich sichtbare Verhalten eingegriffen.

Die Ursprünge der Emotionsregulationsforschung stammen zum einen aus der Psychoanalyse und zum anderen aus der Stress- und Copingforschung. Die psychoanalytische Richtung beschäftigt sich diesbezüglich mit Konflikten zwischen biologischen Impulsen und internal oder external hemmenden Faktoren. Coping ist ein verwandtes Konstrukt der Emotionsregulation. Während Coping auf die langfristige Verringerung von negativen Zuständen ausgerichtet ist, nimmt die Emotionsregulation Bezug auf ein rasches Management von sowohl negativen als auch positiven Emotionen und hat zudem physiologische Reaktionen und Ausdrucksverhalten zum Gegenstand (Gross, 1998b, 1999).

Nach Cole et al. (2004) bezieht sich Emotionsregulation auf die Modifikation von aktivierten Emotionen. Diese Veränderungen können die Emotion selbst oder aber auch andere psychologische Prozesse betreffen und innerhalb eines Individuums oder während sozialer Interaktionen erfolgen. Eisenberg und Spinrad (2004) kritisieren diese Begriffsbestimmung dahingehend, dass diese zu breit angelegt sei. Sie schlagen stattdessen eine sehr umfassende Definition vor, in der emotionsbezogene Selbstregulation als ein Prozess dargestellt wird, welcher Beginn, Vermeidung, Hemmung, Aufrechterhaltung oder Modulation des Ereignisses, sowie Art, Intensität und Dauer von inneren Gefühlszuständen umfasst. Weiter sind mit der Emotion verbundene physiologische, motivationale und aufmerksamkeitsrichtende Prozesse, ebenso wie emotionsbegleitendes Verhalten, das der affektiven biologischen oder sozialen Anpassung und/oder dem Erreichen individueller Ziele dient, enthalten. Diese Definition geht auch weitläufig mit der Auslegung von Gross (1998b, 1999) konform. Er postuliert ferner eine Differenzierung dieser Prozesse in automatisch oder kontrolliert, bewusst oder unbewusst, zu einem oder zu mehreren Zeitpunkten in der Emotionsentstehung ansetzend. Auch bei den Zielen der Emotionsregulation nimmt er eine Unterscheidung zwischen spezifisch und allgemein vor. Das hedonistische Ziel, durch die Regulation von Emotionen Leid zu vermeiden und Nutzen zu maximieren, verurteilt er als zu umfassend. Tatsächlich ergab eine neuere Studie, dass Individuen trotz der hedonistischen Einbussen gelegentlich instrumentale Motive wie Wutsteigerung verfolgen, wenn sie diese als zweckmäßig erachten. Dieses Ergebnis kann auch als ein weiterer Beweis für die Funktionalität von Emotionen angesehen werden (Tamir, Mitchell & Gross, 2008).

4.1.1 Emotionsregulationsstrategien

Emotionen können auf vielfältige Weisen reguliert werden. Durch die Verwendung verschiedener Emotionsregulationsstrategien können Individuen beeinflussen, welche Emotionen sie empfinden und wie sie diese erleben und ausdrücken (Gross, 1998b, 1999, 2001). Die bedeutendsten Down-Strategien beschreibt James J. Gross (2001) in seinem Prozessmodell der Emotionsregulation. Zunächst unterscheidet er zwischen den Regulationstaktiken antecedent-focused und response-focused. Der Unterschied beider Formen bezieht sich auf den Zeitpunkt ihres Einsetzens. Die antecedent-focused

Emotionsregulation kommt schon früh im Prozess zum Tragen und betrifft die Auslöser der Emotionsentstehung während die response-focused Emotionsregulation später in die nachstehenden Reaktionen eingreift. In dieses generelle Schema integriert Gross die fünf spezifischeren Emotionsregulationsstrategien Situationsauswahl, Situationsmodifikation, Aufmerksamkeitsrichtung, kognitive Veränderung und Reaktionsanpassung. Kennzeichnend für die antecedent-focused Emotionsregulation ist vor allem die Regulationsstrategie des Reappraisal (Neubewertung), die der kognitiven Umstrukturierung dient. Personen können mit dieser Taktik emotionsauslösende Situationen derart kognitiv umgestalten, dass emotionale Wirkungen verringert werden. Die zweite Strategie nennt sich Suppression (Unterdrückung) und gehört der response-focused Emotionskontrolle, also der Phase der Reaktionsanpassung, an. Dadurch werden physiologische Reaktionen und damit das emotionale Ausdrucksverhalten gehemmt.

In einer Untersuchung zeigten Gross und John (2003) bedeutende individuelle Unterschiede im Gebrauch von Suppression und Reappraisal auf. Je nach dem welche der beiden Strategien häufiger Anwendung findet, ergeben sich langfristig unterschiedliche affektive, kognitive und soziale Konsequenzen für Individuen im Alltag. Reappraiser können durch das frühe Eingreifen in die Emotionsregulation nicht nur ihr Ausdrucksverhalten modifizieren sondern auch ihre inneren Gefühle. Dadurch erleben und zeigen sie mehr positive Emotionen als Personen, die sich diese Strategie seltener zunutze machen, womit auch positive Auswirkungen auf soziale Beziehungen und Wohlbefinden verbunden sind. Suppressors greifen hingegen nur in ihr Ausdrucksverhalten ein, was sich im Vermeiden von äußerlichen negativen emotionalen Reaktionen als effektiv erweist. Allerdings werden dennoch vermehrt negative und weniger positive Emotionen erlebt. In Analysen zum Wohlbefinden zeigen sich für Suppressors geringere Werte im Selbstbewusstsein und häufiger depressive Symptome. Da diese Personen oft nicht authentisch wirken, sind enge interpersonelle Beziehungen problematisch (Gross & John, 2003). Mittlerweile gibt es durch die anknüpfende Studie von Butler, Lee und Gross (2007) Hinweise darauf, dass die negativen sozialen Konsequenzen, die mit Suppression in Zusammenhang stehen, über kulturelle Werte vermittelt werden. Wenn europäische Frauen diese Emotionsregulationsstrategie verwendeten, resultierte dies häufig in ablehnenden

Verhalten während sozialer Interaktionen. Dieser Effekt war bei Frauen mit asiatischen Wertvorstellungen nicht zu beobachten, die auch öfter angaben, ihre Emotionen mit dieser Strategie zu kontrollieren.

Emotionen können trotz ihrer Anpassungsfunktion durch Störungen in der Emotionsregulation auch maladaptive Züge annehmen. Durch Erfahrungen, die in der Vergangenheit mit negativen Emotionen wie Scham oder Angst verbunden waren, werden überdauernd für ähnliche Situationen unbegründete negative Konsequenzen erwartet (Greenberg, 2005). Beispielsweise beinhaltet die Zuführung von psychotropen Substanzen eine Beeinflussung des Affekts, wobei vor allem bei Personen mit Defiziten im problembezogenen Coping oder anderen emotionalen Störungen die Gefahr besteht, gesteigertes Konsumverhalten als affektive Regulationsstrategie anzuwenden. Substanzgebrauch birgt ein Verlangen nach Veränderung in der Qualität oder Intensität im affektiven Erleben. Eine wichtige Rolle in diesem Zusammenhang spielen auch hier motivationale Prozesse aufgrund von Vorerfahrungen und erhofften Konsequenzen. Einerseits können Substanzen strategisch als Bewältigungsform im Umgang mit negativen Emotionen eingesetzt werden, andererseits kann Substanzgebrauch als Triebverhalten angesehen werden, indem versucht wird einen angestrebten positiven emotionalen Zustand zu erreichen (Cooper, Frone, Russell & Mudar, 1995). Die Längsschnittstudie von Wills, Sandy, Shinar und Yaeger (1999) belegt, dass die Beziehung von Affekt und Substanzgebrauch durch Copingmotive verursacht wird. Als Indikatoren wurden Beruhigung, Erheiterung, Problembewältigung und Entspannung identifiziert. Negativer Affekt zeigte sich bei den adolescenten Untersuchungsteilnehmern mit vermehrtem Substanzkonsum zusammenhängend während positiver Affekt einen entgegengesetzten Effekt hatte. Darüber hinaus verzeichneten Personen mit hoher negativer Emotionalität nicht nur einen problematischeren Erstkonsum, sondern über die Zeit auch einen höheren Anstieg im Substanzgebrauch. Ein Anstieg im positiven Affekt hatte auf lange Sicht hingegen eine Konsumreduktion zur Folge. Die Ergebnisse waren für Tabak, Alkohol und Marihuana vergleichbar. In der Studie von Nichols, Mahadeo, Bryant und Botvin (2008), die speziell das Verhältnis von Ärger und Drogenkonsum untersuchten, zeichnete sich bei adolescenten Mädchen mit ansteigendem Ärgerlevel ein Trend zu

vermehrten Konsum von Marihuana anstelle von Tabak und Alkohol ab. Bei männlichen Probanden wurde dieser Effekt nicht beobachtet.

Sowohl Coping- als auch Stimulierungsmotive für Substanzgebrauch sind als maladaptive Formen der Emotionsregulation anzusehen. Gemäß der Suchtentstehung kann zwanghaftes Verhalten resultieren, das bei Nichteinhaltung zu erneutem negativen Affekt führt und die Entwicklung angemessener Emotionsregulations-Skills behindert (Schröder & Petry, 2003).

4.1.2 Ärger und Impulsivität bei externalisierenden Verhaltensstörungen

Viele Studien haben dargelegt, dass Schwierigkeiten in der Emotionsregulation mit Problemverhalten einhergehen. Besonders Persönlichkeitsmerkmale wie eine allgemeine negative Emotionalität, vermehrter Ärger, hohe Impulsivität und geringe Selbstregulation werden mit externalisierenden Verhaltensstörungen assoziiert (Eisenberg, Valiente, Spinrad, Cumberland, Liew, Reiser, Zhou & Losoya, 2009; Keltner, Moffitt & Stouthamer-Loeber, 1995). Innerhalb des externalisierenden Spektrums finden sich antisoziales Verhalten und substanzbedingte Störungen oft gemeinsam mit impulsiven als auch aggressiven Persönlichkeitseigenschaften und bilden somit ein zusammenhängendes Gefüge von Charakter und Psychopathologie (Krueger, Markon, Patrick, Benning & Kramer, 2007).

Ärger kann als State- oder als Trait-Emotion klassifiziert werden. State-Ärger gilt als fluktuierend in Intensität sowie Präsenz und wird mit Gefühlen von Anspannung und Zorn assoziiert, welche wiederum mit Symptomen des physiologischen Arousal zusammenhängen. Findet sich bei Individuen Ärger als Trait, bedeutet dies einen konsistent hohen Level an State-Ärger. Dies ist insofern problematisch, da viele Situationen als ärgerprovozierend wahrgenommen werden (Swaffer & Hollin, 2001). Es wurde bestätigt, dass sich bei delinquenten Adoleszenten in Stresssituationen vor allem die Emotion Ärger äußert (Platter, Karnik, Jo, Hall, Schallauer, Carrion, Feucht & Steiner, 2007). In einer Studie zum Ausdrucksverhalten zeigten aggressive, beziehungsweise delinquente Adoleszente zudem eine größere Bandbreite an ärgerbezogenen Gesichtsausdrücken als andere Heranwachsende. Da die

externalisierenden Jugendlichen nicht in der Lage waren negative Emotionen zu unterdrücken und in Interaktionen mit Autoritätspersonen sozialen Normen zu folgen, nahmen die Autoren Impulsivität als ein verknüpftes Konstrukt im Zusammenhang mit Ärgerausdruck an (Keltner et al., 1995).

Impulsivität greift in die Prozesse von Antrieb als auch Impulshemmung ein und wird häufig in Verbindung mit psychischen Erkrankungen gesehen (Herpertz & Saß, 1997). Beispielsweise finden sich impulsive Verhaltensweisen für die Dissoziale Persönlichkeitsstörung, die im Kapitel F60.2 der ICD-10 (WHO, 2006) mit einer verminderten Frustrationstoleranz und einer herabgesetzten Hemmschwelle für Aggression und Gewalt beschrieben wird. Es ist jedoch anzunehmen, dass Impulsivität kein eindimensionales Konstrukt darstellt. In der Längsschnittstudie von White, Moffitt, Caspi, Jeglum Bartusch, Needles und Stouthamer-Loeber (1994) ergaben sich eine kognitive und eine behaviorale Komponente. Während die kognitive Impulsivität stärker und negativ mit dem IQ korrelierte, zeigten sich bei der behavioralen Impulsivität höhere und positive Zusammenhänge mit Delinquenz. Über die Impulsivitätswerte konnte darüber hinaus zwischen stabilen schweren Delinquenzformen und weniger gravierender Delinquenz unterschieden werden. Die beobachtete Beziehung lässt vermuten, dass antisoziale Handlungen aus der Unfähigkeit eigenes Verhalten zu kontrollieren oder zu beobachten resultieren. Ivanov, Schulz, London und Newcorn (2008) postulieren, dass das Risiko für substanzbedingte Störungen und Problemverhalten vor allem durch Defizite in der inhibitorischen Impulskontrolle ansteigt, da dieser besondere Bedeutung für die Unterdrückung von verfrühten oder unangebrachten Reaktionen zukommt.

Es zeigt sich auch, dass erhöhte Ärger- und Impulsivitätslevel gemeinsam mit früheren Gewalterfahrungen bessere Prädiktoren für aggressives Verhalten sind als das Geschlecht (Smith & Waterman, 2006). Obwohl die meisten Studien über Ärgerausdruck und -erleben bei männlichen Rechtsbrechern durchgeführt wurden, zeigen Untersuchungen mit weiblichen Inhaftierten ebenfalls bemerkenswerte Ergebnisse. Im Vergleich von Frauen mit Männern erwies sich der Ärgerlevel bei Gewaltstraftäterinnen in der Studie von Suter, Byrne, Byrne, Howells und Day (2002) als relativ hoch. Bei der Wahrnehmung von Ungerechtigkeit zeigten weibliche

Gefangene signifikant mehr Ärgererleben als ihre männlichen Gegenstücke. Dies könnte die Folge eines höheren Vorkommens von Psychopathologie in der Frauengruppe sein, die von Belastungen in der Kindheit oder Traumaerfahrungen im Erwachsenenalter resultieren (Suter et al., 2002). Traumata spielen in der Entwicklung von Substanzabhängigkeit und Delinquenz ebenfalls eine wichtige Rolle. Delinquente Jugendliche berichten sowohl auf habitueller als auch situativer Basis ein negativeres emotionales Erleben als andere Jugendliche, das in dieser Population durch beträchtliche Traumaerfahrungen erklärt wird. Dabei fand man starke Zusammenhänge von emotionalen Gewalterlebnissen und der negativen State-Emotion Ärger. Dies wiederum erweist sich als signifikantes Risiko für die Entwicklung von emotionaler Dysregulation, Aggression und Delinquenz (Platter et al., 2007). Rechtsbrecher mit gesteigertem Ärgererleben berichten außerdem eine verminderte allgemeine Gesundheit. Das bekräftigt die Wichtigkeit von Ärgermanagement-Programmen als Gesundheitsvorsorgung in Gefängnissen (Swaffer & Hollin, 2001).

4.2 Empathie

Eine notwendige Voraussetzung um in zwischenmenschlichen Beziehungen zu bestehen, ist die Fähigkeit zur Empathie (Seidel, 2004). Unter Empathie werden emotionale Reaktionen auf die affektiven Zustände anderer Personen verstanden (Miller & Eisenberg, 1988). Besonders in der nonverbalen Kommunikation spielt Empathie eine wichtige Rolle. Mimik und Gestik werden vom Gegenüber aufgenommen und interpretiert. Durch diese Fertigkeit wird es möglich, sich in Individuen hineinzuversetzen, sich regelrecht in sie „hineinzufühlen“. Damit stellt Empathie die Basis für wechselseitiges Verständnis dar (Seidel, 2004, S. 174).

Erst die Empathiefähigkeit macht altruistisches Verhalten möglich, welches von der Motivation begleitet wird, jemanden in einer Notlage helfen zu wollen (Batson, Klein, Highberger & Shaw, 1995). Ebenso basieren Sympathiegefühle auf empathischen Fähigkeiten. Sympathie meint nicht – so wie die Empathie – das Miterleben des Gefühlszustandes einer anderen Person, sondern wird häufig als emotionale Reaktion definiert, die von der Besorgnis um die emotionale Verfassung der Mitmenschen

gekennzeichnet ist (Eisenberg, Fabes, Murphy, Karbon, Maszk, Smith, O'Boyle & Suh, 1994).

4.2.1 Empathie-Modelle

Es gibt viele unterschiedliche operationale Definitionen von Empathie. Mittlerweile wird Empathie in der Literatur weitgehend als multidimensionales Konstrukt betrachtet. Hoffman (1977, S. 1) definiert Empathie als „*a largely involuntary vicarious response to affective cues from another person or from his situation.*“ In seinem Modell umfasst Empathie eine affektive, eine kognitive und eine motivationale Komponente. Den Fokus legt er dabei auf empathischen Distress, welcher für ihn die Grundlage für prosoziale Motivation darstellt (Hoffman, 1977). Die Entwicklung von affektiver Empathie unterliegt nach Hoffman (1979) sechs Mechanismen. Als erstes Anzeichen für Empathieentwicklung nennt er den reaktiven Neugeborenenschrei, den Neugeborene von sich geben, wenn sie andere Personen schreien oder weinen hören. In der zweiten Entwicklungsstufe wird durch klassische Konditionierung selbst Distress erlebt, wenn man sich zur gleichen Zeit wie eine andere Person in einer Stresssituation befindet. Wenn Gefühlsregungen anderer Personen inklusive Mimik, Stimme und Körperhaltung beobachtet werden, rufen diese beim Beobachter ähnliche Emotion hervor, was von Hoffman als die Stufe der Assoziation bezeichnet wird. Bei der Nachahmung werden Gesichtsausdruck und Körperhaltung des Gegenübers automatisch imitiert, wodurch gleiche Emotionen erlebt und nachvollzogen werden können. Auf der Stufe der symbolischen Assoziation kann der Distress anderer Menschen aufgrund symbolischer Hinweise nachgefühlt werden. Die sechste Stufe unterscheidet sich zu den anderen Stufen insofern, dass hier kognitive Leistungen erforderlich sind. Empathische Rollenübernahme wird erreicht, wenn direkt versucht wird sich vorzustellen, wie sich eine andere Person in einer gewissen Situation fühlt. Der kognitiven Komponente lässt Hoffman (1977) eine fundamentale Rolle zukommen. Hier spricht er erstmals von der Fähigkeit, sich in die Lage des anderen hineinversetzen zu können. Kleinkinder verfügen laut Hoffman noch nicht über diese Kognitionen, sondern sind nur zu Sympathiegefühlen fähig.

Empathie muss nicht unbedingt mit altruistischen Handlungen einhergehen. Die motivationale Komponente des Modells entscheidet, ob prosoziale Verhaltensweisen zustande kommen. Wie bereits erwähnt geht Hoffman (1977) davon aus, dass empathischer Distress, der als aversiver Reiz erlebt wird, hier einen entscheidenden Faktor darstellt, der am einfachsten ausgeblendet werden kann, indem man dem Opfer Hilfe leistet. Auch Davis (1983) unterteilt Empathie in eine affektive und eine kognitive Komponente. Ausgehend von einem multidimensionalen Empathiekonzept entwickelte er mit dem Interpersonal Reactivity Index (IRI) ein Messinstrument, welches Empathie anhand 28 Items differenziert nach den vier Aspekten a) Perspective-Taking (PT) – spontan die Sichtweise des anderen übernehmen, b) Fantasy (FS) – in fiktive Charaktere hineinversetzen, c) Empathic Concern (EC) – Sympathie für andere und empathische Anteilnahme, sowie d) Personal Distress (PD) – selbstorientierte negative Gefühle in sozialen Situationen, erfasst. Davis (1983) gibt selbst an, damit noch lange nicht alle, jedoch die wichtigsten, empathischen Reaktionsweisen vereint zu haben. Dennoch können mit diesem Instrument Vorhersagen über verwandte Konstrukte wie soziale Fähigkeiten, Selbstwertgefühl, Emotionalität und Sensitivität für andere getroffen werden, was die Annahme eines mehrdimensionalen Zugangs stützt.

4.2.2 Empathiefähigkeit von Rechtsbrechern

In den letzten Jahren hat besonders die Empathie in der Untersuchung von Straftätern an Bedeutung gewonnen. Zahlreiche Forschungsarbeiten haben ergeben, dass eine ausgeprägte affektive Empathie das Auftreten von aggressiven oder antisozialen Verhalten hemmt, da man sich durch diese Fähigkeit in die entstehenden negativen Konsequenzen des Gegenübers einfühlen kann. Somit scheint die Annahme berechtigt, dass Individuen die aggressiv, delinquent oder antisozial handeln weniger Einfühlungsvermögen aufbringen als andere Personen (Miller & Eisenberg, 1988). Es zeigte sich sogar, dass Wiederholungstäter signifikant geringere Werte auf der Hogan Empathy Scale (Hogan, 1969) aufweisen als Ersttäter oder Nicht-Straftäter (Deardorff, Finch, Kendall, Lira & Indrisano, 1975).

4.2.2.1 Empathiefähigkeit von Rechtsbrechern anhand des IRI's

Da sich der IRI laut Davis (1983) als valide und reliabel erwiesen hat und sowohl affektive als auch kognitive Aspekte erfasst, ist er das wohl am häufigsten eingesetzte Messinstrument zur Erforschung der Empathiefähigkeit von Rechtsbrechern. Bush, Mullis und Mullis (2000) untersuchten mit dem IRI die empathischen Fähigkeiten jugendlicher Rechtsbrecher. Allerdings konnte nur in der Skala Emotional Tone der Offer Self-Image Scale signifikant geringere Werte für Delinquente im Unterschied zur gleichaltrigen Kontrollgruppe gefunden werden, während sich mit dem IRI keine Unterschiede ergaben. In Hinblick auf Geschlechterunterschiede stellten die Autoren fest, dass weibliche Personen durchwegs höheren Distress angaben.

Zu gänzlich anderen Ergebnissen gelangten Hosser und Beckurts (2005), die Empathiefähigkeit von männlichen Rechtsbrechern mittels deutscher Fassung des IRI's erhoben. Im Vergleich der Inhaftierten mit der Kontrollgruppe wiesen die Inhaftierten signifikant geringere empathische Anteilnahme, empathische Fantasie und Perspektivenübernahme auf. Der Distress verfehlte knapp das Signifikanzniveau. Ergänzende Analysen zeigten bei Gewaltdelikten den stärksten Zusammenhang mit geringer Empathiefähigkeit. Diese Ergebnisse bestätigen die Annahme, dass delinquente Personen weniger empathiefähig sind als nicht-delinquente Personen. Als Prädiktor für Delinquenz erwies sich allerdings lediglich die emotionale Anteilnahme. In einer weiteren Untersuchung von Lauterbach und Hosser (2007) konnte jedoch die Perspektivenübernahme als signifikanter Prädiktor für Gewaltverbrechen nach der Entlassung identifiziert werden.

Eingehender beschäftigten sich Covell, Huss und Langhinrichsen-Rohling (2007) mit empathischen Defiziten von Gewalttätern. Auch hier kam man zum Schluss, dass empathische Perspektivenübernahme die stärkste negative Korrelation mit Gewalt und psychischer Aggression, jedoch nicht mit sexueller Aggression aufweist. Es fanden sich zudem signifikante Zusammenhänge von Distress mit physischer Gewalt. Auf den beiden anderen Skalen des IRI's zeigten sich allerdings keine Auffälligkeiten. Schlussfolgernd meinen Covell et al. (2007), dass Empathie eben ein mehrdimensionales Konstrukt sei, wobei sich für verschiedene Tätergruppen unterschiedliche Defizit-Profile ergeben. Auch Jolliffe und Farrington (2004) schließen

aus ihrer Meta-Analyse, dass aus dem IRI für Gewaltstraftäter hohe negative Zusammenhänge mit Empathie hervorgehen. Die Zusammenhänge zeigen sich bei jungen Personen stärker als bei älteren Personen. Für die Erforschung der Empathiefähigkeit von Sexualdelinquenten, die über eine ausgeprägtere affektive Empathie berichten als andere Rechtsbrecher, scheint der IRI jedoch weniger geeignet zu sein. Aussagekräftigere Ergebnisse zu dieser Population können durch die Hogan Empathy Scale (Hogan, 1969) und durch die Questionnaire Measure of Emotional Empathy (Mehrabian & Epstein, 1972) erzielt werden, aus denen stärkere Zusammenhänge mit Delinquenz hervorgehen als durch den IRI.

4.2.2.2 Globale vs. spezifische Empathie-Defizite

Wenn man von einer Beeinträchtigung in der Empathiefähigkeit von Rechtsbrechern ausgeht, stellt sich die Frage, ob es sich dabei um ein generelles Empathie-Defizit, ein Defizit in der Opferempathie oder ein opferspezifisches Empathie-Defizit handelt. Opferempathie bezieht sich auf bestimmte Opfergruppen, beispielsweise Frauen oder Kinder. Wenn dem eigenen Opfer keine Empathie entgegengebracht werden kann, so bezeichnet man dies als opferspezifisches Empathie-Defizit (Varker, Devilly, Ward & Beech, 2008).

Untersuchungen an Sexualstraftätern erbrachten zum größten Teil sehr spezifische Empathie-Defizite. Sexualdelinquente zeigen sogar mehr Empathie mit weiblichen Opfern eines Verkehrsunfalls als andere Rechtsbrecher. Ihrem eigenen Opfer gegenüber können sie jedoch nur geringes Einfühlungsvermögen aufbringen (Fernandez & Marshall, 2003). In diesem Zusammenhang wurden bei Kinderschändern auch signifikante Korrelationen mit kognitiven Verzerrungen ausfindig gemacht (Marshall, Hamilton & Fernandez, 2001). Eine aktuelle Studie von Varker und Devilly (2007) bestätigt dies. In ihrer Untersuchung mit adoleszenten Sexualstraftätern zeigten diese weniger Empathievermögen mit ihrem eigenen Opfer als mit anderen Opfern sexuellen Missbrauchs. Es ist also wahrscheinlich, dass Empathie-Defizite sehr viel personenspezifischer ausfallen als bisher angenommen wurde (Marshall, Hudson, Jones & Fernandez, 1995).

4.3 Emotionserkennung

Die Psychologie beschäftigt sich seit den letzten Jahren zunehmend mit der Emotionserkennung in Gesichtern. Dabei handelt es sich nach Hoheisel und Kryspin-Exner (2005, S. 77) *„um eine angeborene und kulturübergreifende Leistung, die eine wesentliche evolutionäre sowie soziale Bedeutung hat.“* Die Emotionserkennung stellt eine fundamentale Basis dar, um andere Personen verstehen zu können (Saarni, 2002). Dies setzt aber nicht nur die Fähigkeit voraus, die Mimik anderer Personen adäquat zu erfassen, sondern darüber hinaus ein umfangreiches Grundlagenwissen über Emotionen zu haben (Petermann & Wiedebusch, 2003). Damit in sozialen Situationen allseits akzeptable Entscheidungen getroffen werden können, ist neben dem richtigen Dekodieren von Gesichtsausdrücken auch empathisches Mitfühlen notwendig, welches auf emotionalem Verständnis beruht. Infolge dessen ergeben sich durch das richtige Erkennen und Interpretieren von Emotionen positive Langzeiteffekte im sozialen Verhalten und in akademischen Leistungen. Mehrfache Fehlschläge behindern hingegen die völlige Entfaltung von sozio-emotionaler Kompetenz (Izard, Fine, Schultz, Mostow, Ackerman & Youngstrom, 2001). In Studien wurde demonstriert, dass Individuen mit verschiedenen psychologischen und psychiatrischen Störungen häufig Defizite in der Emotionserkennung aufweisen. Die Schwierigkeiten in der Identifizierung und Beschreibung von Emotionen erweisen sich wiederum als Prädiktor für erhöhte Angstgefühle und verminderten positiven Affekt (Ciarrochi & Scott, 2006).

4.3.1 Forschungsansätze in der Emotionserkennung

In neueren Untersuchungen wird vor allem den neuronalen Strukturen, die bei der Emotionserkennung beteiligt sind, Aufmerksamkeit geschenkt. Dabei kommen häufig bildgebende Verfahren wie Elektroenzephalographie (EEG), Positronen-Emissions-Tomographie (PET), Magnetenzephalographie (MEG) oder funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRI) zur Anwendung. In Läsionsstudien wurde festgestellt, dass während der Emotionserkennung sowohl viele verschiedene Strategien als auch unterschiedliche Hirnstrukturen aktiviert werden. In der ersten Phase der Wahrnehmung von Gesichtern sorgen die Rindenareale von Occipital- und Temporallappen für eine detaillierte Anordnung der Gesichtermerkmale. Bei der darauf

folgenden Erkennung wird das Wahrgenommene mit dem emotionalen Hintergrundwissen verbunden. Daher sind auch Erinnerungsprozesse ausschlaggebend, um zwischen unterschiedlichen emotionalen Gesichtsausdrücken differenzieren zu können. Eine bedeutende Rolle für das richtige Erkennen kommt neben dem Orbitofrontalkortex der Amygdala zu, die in Aufmerksamkeits- und Gedächtnisprozesse involviert ist (Adolphs, 2002). Es zeigte sich in Fallstudien, dass eine bilaterale Läsion der Amygdala vor allem zu Defiziten in der Erkennung von Furcht führt. Glückliche Gesichtsausdrücke können hingegen meist leicht erfasst werden (Adolphs, Tranel, Hamann, Young, Calder, Phelps, Anderson, Lee & Damasio, 1999; Calder, Young, Rowland, Perrett, Hodges & Etcoff, 1996). Eine mögliche Erklärung dafür wäre, dass die Amygdala ein neuronales System darstellt, das speziell für den Eingang von Furchtsignalen zuständig ist (Adolphs et al., 1999).

Während Studien die das autonome Nervensystem betreffen die Testung von globalen Hypothesen über Arousal (Erregung) oder Valenz der Emotion erlauben, liegt der Vorteil von Untersuchungen des emotionalen Gesichtsausdrucks darin, dass Hypothesen zu spezifischen Emotionen und deren Psychopathologie aufgestellt werden können (Keltner, Moffitt & Stouthamer-Loeber, 1995). Als einer der wichtigsten Forscher in diesem Bereich kann Paul Ekman genannt werden. Er postulierte die sechs Basisemotionen Überraschung, Ärger beziehungsweise Wut, Ekel, Angst, Glück und Trauer, für die er kulturübergreifende Universalität annimmt. Jede dieser Emotionen geht laut Ekman mit spezifischen Veränderungen der Mimik einher. So ist beispielsweise Überraschung durch angewinkelte Augenbrauen, längliche Falten auf der Stirn, weit geöffnete Augen und geöffneten Mund gekennzeichnet. In mehreren Studien konnte Ekman nachweisen, dass Gesichtsausdrücke über fremde Kulturen hinweg wieder erkannt werden können. Beispielsweise waren Personen des schriftlosen Fore-Stamms aus Neuguinea in der Lage, die Emotionen Glück, Trauer, Ekel und Überraschung auf Fotos gut auseinander zuhalten. Angst und Ärger wurden hingegen häufiger vertauscht. Auch umgekehrt konnten amerikanische Studenten dieselben Ausdrücke bei den Fore richtig deuten. Darin sieht Ekman den Beweis für die Universalität zumindest einiger Emotionen in Gesichtern (Ekman, 1988). Zahlreiche Forscher versuchten Ekmans Theorie zu belegen beziehungsweise zu widerlegen. Zusammenfassend konnte in der Metaanalyse von Elfenbein und Ambady (2002) die

Universalitätsannahme zwar größtenteils bestätigt werden, es zeigten sich jedoch signifikant höhere Übereinstimmungen in der Emotionserkennung innerhalb des eigenen Kulturkreises. Dieser Effekt wird auch als In-Group-Advantage oder Cross-Race-Bias bezeichnet und deutet auf den Einfluss der Kulturangehörigkeit in der Gestaltung emotionaler Kommunikation hin (Elfenbein & Ambady, 2002). Dabei spielen auch kulturell geprägte Normen, so genannte Display-Rules, eine bedeutende Rolle. Diese Darbietungsregeln entscheiden darüber, wie, wann und wem Personen ihr emotionales Erleben mitteilen. Beispielsweise zeigen Japaner ihre Gefühle weniger intensiv als Kanadier, wobei die Display-Rules je nach Qualität der Emotion, Zielperson und Geschlecht variieren (Safdar, Friedlmeier, Matsumoto, Yoo, Kwantes, Kakai & Shigemasu, 2009).

4.3.2 Emotionserkennung bei Rechtsbrechern

Da frühere Studien belegt haben, dass Heranwachsende mit emotionalen Störungen und Verhaltensstörungen Schwierigkeiten dabei haben, Emotionen in Gesichtern richtig zu erkennen, gingen Carr und Lutjemeier (2005) in ihrer Studie davon aus, dass auch jugendliche Rechtsbrecher Wahrnehmungsdefizite in der Emotionserkennung aufweisen. Daher untersuchten die Autoren die Fähigkeit inhaftierter Jugendlicher, die Emotionen Freude, Trauer, Wut und Furcht auf Fotos richtig zu deuten. Die Ergebnisse der Studie weisen auf einen Zusammenhang von Emotionserkennung in Gesichtern, Empathiefähigkeit und Delinquenz hin. Je häufiger die Jugendlichen in Straftaten involviert waren, desto treffsicherer konnten sie die Emotion Wut in den Gesichtern Erwachsener identifizieren. Laut Carr und Lutjemeier (2005) dürften jugendliche Rechtsbrecher durch belastende Vorerfahrungen außerordentlich sensitiv auf diese Emotion reagieren. Die Probanden mit häufiger berichteten Gewalttaten hatten besondere Schwierigkeiten die Emotionsausdrücke von Kindern richtig einzuschätzen. Zusätzlich zeigten die Gewalttäter Beeinträchtigungen in der Erkennung von Ängstlichkeit und der generellen Fähigkeit zur Empathie mit anderen. Ebenso ergaben sich in der Untersuchung von Loney, Frick, Clements, Ellis und Kerlin (2003) für impulsive adoleszente Delinquente schnellere Reaktionszeiten für die Erkennung von emotional negativ gepoltem Wortmaterial, als für positive Reize.

Der Zusammenhang von Einschränkungen in der Emotionserkennung und Störungen der Exekutivfunktionen wurde von Hoaken, Allaby und Earle (2007) untersucht. Der Fokus der Studie lag auf Gewaltstraftätern, deren Arbeitsgedächtnisleistungen sich nicht von anderen Rechtsbrechern unterschieden, jedoch signifikant geringer waren als die der straffreien Kontrollgruppe. Die Wahrnehmungsfähigkeit von Emotionen erwies sich bei den gewalttätigen Straftätern dennoch signifikant geringer als in den beiden anderen Gruppen, die sich wiederum nicht voneinander unterschieden. Darüber hinaus wurden in dieser Studie zu den von Ekman postulierten Basisemotionen (siehe Kapitel 4.3.1) zusätzlich Fotos neutraler Gesichtsausdrücke vorgegeben. Hierbei interpretierten die Gewaltverbrecher signifikant seltener Traurigkeit als die Kontrollgruppe, aber öfter Ekel als die nicht-gewalttätigen Rechtsbrecher.

4.3.3 Substanzkonsum und Emotionserkennung

Es ist bereits gut erforscht, dass beispielsweise Alkoholiker selbst noch nach langen Abstinenzphasen in der Emotionserkennung beeinträchtigt sind. Sie zeigen besonders für die Emotionen Freude und Wut schlechte Dekodierleistungen und überschätzen auf Fotos die Intensität von Gesichtern mit schwachem emotionalem Ausdruck (Kornreich, Blairy, Philippot, Dan, Foisy, Le Bon, Pelc & Verbanck, 2001). Dies spiegelt sich vor allem in interpersonellen Schwierigkeiten wieder, da auf emotionale Äußerungen nicht adäquat reagiert werden kann (Kornreich, Philippot, Foisy, Blairy, Raynaud, Dan, Hess, Noël, Pelc & Verbanck, 2002).

Hoshi, Bisla und Curran (2004) gingen von der Möglichkeit aus, dass die Erkennung von ängstlichen Gesichtsausdrücken auch bei Ecstasy-Konsumenten durch den serotonen Effekt von MDMA eingeschränkt sei. Es zeigte sich, dass unter Einfluss der Substanz am Tag der Drogeneinnahme Angst sogar noch besser erkannt wurde als in der Kontrollgruppe. In der Folgeuntersuchung, vier Tage nach dem Drogenkonsum, nahmen die Erkennungsleistungen jedoch in allen Basisemotionen drastisch ab. Parallelen hierzu finden sich in einer Untersuchung mit Kokainkonsumenten (Kemmis, Hall, Kingston & Morgan, 2007). Bei regelmäßigem Konsum konnte eine beeinträchtigte Erkennung von Furcht eindeutig nachgewiesen werden. Gelegenheitskonsumenten zeigten hingegen eine Verlangsamung in der Wahrnehmung

von Ekel. Dies widerspricht wiederum den Ergebnissen der Studie von Martin, Clair, Davis, O’Ryan, Hoshi und Curran (2006), die sich mit der Fähigkeit zur richtigen Emotionsdeutung bei chronisch abhängigen Opiatkonsumenten beschäftigten. Interessant war, dass die substituierte Teilnehmergruppe signifikant erfolgreicher die Emotion Ekel erkennen konnte als bereits abstinente Personen. Martin et al. (2006) vermuten einen Zusammenhang mit den gesellschaftlichen Stigmata, denen Opiatkonsumenten ausgesetzt sind. Nicht selten erntet diese Population Ekelreaktionen von der sozialen Umwelt. Jedoch waren die substituierten Studienteilnehmer durch den sedierenden Effekt des Methadons in der Erkennung aller sechs Basisemotionen verlangsamt. Bei Personen, die an einem Rehabilitationsprogramm partizipierten, zeigte sich diese Beeinträchtigung nach sechs Wochen Abstinenz nicht mehr.

Auch Coupland, Singh, Sustrik, Ting und Blair (2003) befanden, dass der Konsum von 15 mg des Benzodiazepins Diazepam in der Emotionserkennung bei gesunden Frauen und Männern neben Beeinträchtigungen in Fehlerfreiheit und Wahrnehmungsschwelle vor allem Schwierigkeiten in der Erkennungsgeschwindigkeit hervorruft. Diazepam beeinflusste die Basisemotionen weitgehend, wobei sich die größten Hindernisse bei Überraschung und Ekel zeigten. Da in dieser Untersuchung sowohl gemorphte Bilder, von neutralen bis jeweils einer völlig entfalteten Basisemotion, verwendet wurden, als auch ein emotionales Hexagon mit verschiedenen Emotionen, könnte es laut Autoren durchaus möglich sein, dass Beeinträchtigungen in der Emotionserkennung von aufgabenspezifischer anstatt emotionsspezifischer Natur sind. Murphy, Downham, Cowen und Harmer (2008) kritisieren allerdings die hohe Dosierung, die in der Untersuchung von Coupland et al. (2003) verabreicht wurde. Um den sedierenden Effekt möglichst gering zu halten, erhielten die Teilnehmer in ihrer Studie deswegen die noch klinisch relevante Dosis von 5 mg Diazepam. Bei der Computervorgabe der gemorphten Fotos wurden sowohl Fehleranzahl als auch Antwortzeit gemessen. Hier zeigten sich im Vergleich mit der Placebogruppe keinerlei Minderungen mehr durch Diazepam in der Emotionserkennung.

5 FÖRDERUNG EMOTIONALER KOMPETENZEN

Emotionale Kompetenzen werden im Laufe der Persönlichkeitsentwicklung erworben und können ein Leben lang weiterentwickelt werden (Saarni, 2000; Seidel, 2004). Daher liegt die Annahme besonderer Wirksamkeit von Interventionen, die auf die ressourcenorientierte Förderung persönlicher Kompetenzen abzielen, nahe. Eine gezielte Förderung von emotionalen Fertigkeiten soll vor allem prosoziales Verhalten begünstigen und aggressives Sozialverhalten hemmen. In den meisten Förderprogrammen wird versucht, einen offenen Umgang mit Emotionen zu erreichen. Des Weiteren soll die Wahrnehmung von eigenen Gefühlen und von denen anderer Personen verfeinert und Emotionsverständnis sowie Emotionsvokabular aufgestockt werden. Weitere Trainingsziele liegen in einer selbstgesteuerten Emotionsregulation und in der Entwicklung von Empathie (Petermann & Wiedebusch, 2003).

Besonders die beiden letzt genannten Punkte sind zentrale Ziele vieler Straftäterbehandlungsprogramme. Beispielsweise wurden Therapien in Form von Rollenspielen entwickelt, die helfen sollen, die opferspezifische Empathie zu fördern, indem Sexualstraftäter lernen, sich in die Kurz- und Langzeitkonsequenzen ihrer Opfer einzufühlen. Empirische Ergebnisse zeigen, dass über das Nachstellen der Straftat kognitive Verzerrungen identifiziert werden können, wovon vor allem Vergewaltiger profitieren und dadurch auf kognitiver Ebene Frauen gegenüber mehr Empathie aufbringen können (Webster, Boweres, Mann & Marshall, 2005). Interventionen mit Schwerpunkt auf Emotionsregulation bei deviantem Verhalten beschäftigen sich vor allem mit Themen wie Gewalt und Aggression. Auch die besondere Bedeutung von Ärgermanagement-Skills in der Drogenprävention konnte belegt werden (Nichols et al., 2008). Nach McMurrin und Gilchrist (2008) sollten Interventionen vor allem die Behandlung von stabilen affektiven Risikofaktoren zum Ziel haben, da dadurch ein dauerhafter Effekt von Veränderung wahrscheinlicher wird.

5.1 Humane Education

Ein innovativer Ansatz zur Prävention beziehungsweise Intervention von Gewalt und/oder Delinquenz wurde unter dem Stichwort Humane Education bekannt. Humane Education postuliert, dass das Erlernen einer respektvollen Interaktion mit Tieren den Charakter bilde und dadurch Kompetenzen wie Selbstdisziplin, Empathie und moralische Sensitivität entwickelt werden. Die Bindung an ein Tier ver helfe demnach zu einem effektiveren Umgang mit der sozialen Umwelt (Arkow, 2006).

Humane Education-Programme zielen darauf ab, prosoziales Verhalten in menschlichen Beziehungen zu erwirken, indem in Bereichen von Tierquälerei interveniert wird (Thompson & Gullone, 2003). Gerade für Rechtsbrecher scheint eine Therapiemaßnahme wie Humane Education sehr viel versprechend, da antisoziale Verhaltensweisen oftmals durch eine verminderte Empathiefähigkeit mit Tierquälerei in der Kindheit einhergehen. Etwa 70 Prozent aller Personen die Aggressionsbereitschaft gegenüber Tieren zeigen, weisen weitere kriminelle Straftaten wie Gewalt- und Drogendelinquenz auf (Arluke & Luke, 1997, zitiert nach Arkow, 2006). Aufschlussreich ist auch die Erkenntnis, dass obdachlose Hundebesitzer seltener Straftaten begehen als Personen, die in ihrem Haushalt kein Tier dulden (Taylor, Williams & Gray, 2004).

Einer der ansprechendsten Aspekte von Humane Education ist die emotionale Bereicherung, die durch die Arbeit mit Tieren gewonnen wird. Tiere akzeptieren die Menschen so wie sie sind, spielen ihnen nichts vor und haben keine Hintergedanken. Außerdem sind sie dazu fähig, ihre Emotionen durch Körpersprache frei heraus auszudrücken. Im Gegensatz dazu unterliegen menschlichen Interaktionen einem komplexen Prozess von Interpretationen, bei dem es leicht zu Auslegungsfehlern kommt, die dann bewältigt werden müssen (Irvine, 2002).

5.1.1 Der Zusammenhang von Empathie und der Einstellung zu Tieren

Eine notwendige Voraussetzung für den Erfolg von Humane Education-Programmen ist die Generalisierbarkeit von der emotionalen Empathie mit Tieren auf den Menschen. Die erlernten Skills in der Interaktion mit dem Tier müssen ebenso in menschlichen

Beziehungen umgesetzt werden können. Auch Paul (2000) beschäftigte sich mit diesem Thema und konnte signifikante Zusammenhänge zwischen den beiden Dimensionen ausfindig machen. Es kann also von einem gemeinsamen zugrunde liegenden Merkmal der Konstrukte ausgegangen werden. Somit müsste die Förderung von tierspezifischer Empathie einen Anstieg der generellen Empathiefähigkeit und damit prosoziales Verhalten zur Folge haben.

Weitere Forschungsarbeiten belegen einen Zusammenhang zwischen einer positiven beziehungsweise negativen Einstellung zu Tieren und Empathiegrad. Daly und Morton (2006), die in ihrer Arbeit die Pet Attitude Scale von Templer, Salter, Dickey, Baldwin und Veleber (1981) verwendeten, konnten signifikant positive Zusammenhänge zwischen einer fürsorglichen Einstellung gegenüber Tieren und Empathie nachweisen. Ebenso konnten auf einzelnen Subskalen des IRI's (siehe Kapitel 4.2.1 und Kapitel 4.2.2.1) Korrelationen zwischen Empathie-Werten und der Einstellung über den Umgang mit Tieren gefunden werden. Während Personen die angaben sich besonders fürsorglich um Tiere zu kümmern sowohl hohe Scores auf der EC-Skala und der PT-Skala zeigten, ergaben sich für eine allgemein gehaltene Stichprobe geringere Werte in der Perspektivenübernahme (Signal & Taylor, 2007). Interessant sind auch die Ergebnisse aus Henrys Studie (2006). Er entdeckte bei Studenten, die zugaben Tiere gequält zu haben, signifikant höhere Werte auf der Fantasy Subskala des IRI's. Über die Hintergründe kann nur spekuliert werden. Henry vermutet, dass sich Tierschänder mit ebenfalls gewalttätigen fiktiven Charakteren identifizieren. Andererseits könnte diese Korrelation auch aufgrund der Beschaffenheit der Fantasie selbst zustande kommen. Es wäre möglich, dass Tierquäler durch früher erlebte Traumata oder durch die wachsende Anzahl brutaler Darstellungen in den Medien gewaltsame Fantasien aufbauen, die sich letztendlich gegen Tiere wenden (Henry, 2006).

5.1.2 Humane Education-Programme

Humane Education-Programme finden überwiegend mit Risikogruppen an Schulen statt. Ein Beispiel stellt das Hundetraining Teaching Love and Compassion (TLC) dar, welches zur Gewaltprävention und zur Förderung sozialer Skills beitragen soll. TLC wurde 1994 in Los Angeles im Humane Education Department entwickelt und wird

üblicherweise als 3-Wochen-Programm an Schulen für 11-13jährige durchgeführt. Als Hauptziele des Trainings sollen die Kinder ihr Wissen über Haustierversorgung verbessern, sensibler für andere Lebewesen werden und neue Softskills erlernen. Dazu wird mit den Schülern in den Morgenstunden eine Diskussionsrunde über Konfliktmanagement geleitet und am Nachmittag kümmern sich die Schüler um die Tierheimhunde und führen mit ihnen ein Gehorsamkeitstraining aus. In einer Langzeitstudie konnten bei den Kindern der Experimentalgruppe viele positive Effekte durch das Lernen und das Üben von Skills am Hund nachgewiesen werden. Das Training half die Furcht vor Hunden zu reduzieren und führte zu mehr Selbstkontrolle, Selbstvertrauen, Selbstwert und Empathie. Die Schüler waren nach Beendigung des Trainings eher dazu in der Lage positive Wege der Konfliktauflösung zu finden. Durchwegs zeigten sich in den Ergebnissen verbesserte Einstellungen gegenüber der eigenen Person, Tieren, Schule und gegenüber Erwachsenen (Zasloff, Hart & Weiss, 2003).

Aber auch die bloße Anwesenheit eines Tieres ruft ähnliche positive Effekte hervor. In der Studie von Anderson und Olson (2006) wurden sechs Volksschüler mit emotionalen Störungen wie Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Syndrom, Bipolare Störung oder Aspergers Syndrom gesondert im Beisein eines Hundes unterrichtet. Durch die Bindung die jeder Schüler zum Hund aufbaute, erlangten die Kinder ein größeres Verständnis für ihre eigenen Emotionen. Es konnten aber auch Steigerungen in Respekt, Empathie und Kompetenzen in Peerinteraktionen verzeichnet werden.

5.2 Tiergestützte Interventionen in Justizanstalten

Die Arbeit mit Tieren hat in Gefängnissen bereits seit längerer Tradition. Wurden früher Nutztiere für landwirtschaftliche Zwecke gehalten, so sind Insassen nun zunehmend für das Training von Hunden und Pferden zuständig, da die rehabilitative Wirkung der resultierenden Mensch-Tier-Beziehung erkannt wurde. Dies wiederum ist mit geringeren Rückfallsraten und geringeren Kosten für den Staat verbunden (Strimple, 2003).

Mittlerweile gibt es sehr erfolgreiche Tier-Programme für Haftinsassen, wie das gemeinnützige Projekt Positive Opportunities, Obvious Change, with Hounds (Project POOCH) in Oregon. Seit bereits 15 Jahren lernen die jugendlichen Rechtsbrecher Tierheimhunde zu trainieren und für sie zu sorgen, um anschließend ein neues Zuhause für die herrenlosen Tiere zu finden. Die Idee dahinter war, dass die Tierheimhunde zu Haustieren erzogen werden, während für ihre Trainer ein erfolgreicher Wiedereintritt in die Gesellschaft durch neu erworbene Fähigkeiten erzielt wird. Die unvoreingenommene Bindung an den Hund stärkt den Selbstwert vieler inhaftierter Jugendlicher. Das spiegelt sich in weniger Aggression, gesteigerten Führungsqualitäten und vermehrter Bereitschaft zur Teamarbeit wider. Zudem werden denjenigen Jugendlichen, welche bewiesen haben, über Kompetenz und Ausdauer zu verfügen um einen Hund selbstständig zu trainieren, zusätzliche Möglichkeiten geboten um auch nach Haftentlassung Tierheimhunde für die Allgemeinheit zu trainieren (Project POOCH, Inc. [®], n.d.). Im Jahr 2000 wurde das Project POOCH von Dr. Sandra Merriam evaluiert. Die Ergebnisse bestätigen einen Zuwachs an emotionalen und sozialen Kompetenzen wie Ehrlichkeit, Empathie, Pflege, soziales Wachstum, Verständnis, Selbstwert und Stolz auf eigene Leistungen. Weiters konnte Merriam keine weiteren Rückfälle bei den Programmteilnehmern verzeichnen (Merriam, 2000, zitiert nach Project POOCH, Inc. [®], n.d.).

Ähnlich konnten ausgewählte freiwillige Inhaftierte einer Justizanstalt in Virginia, welche auf Substanzabhängigkeit spezialisiert ist, einen Tierheimhund 8 bis 10 Wochen bei sich aufnehmen, um ihn für eine Weitervermittlung zu erziehen. Voraussetzung war, dass die Insassen zugleich eine therapeutische Gruppenbehandlung partizipieren. Die Ergebnisse ergaben einen signifikant höheren Anstieg im Behandlungsfortschritt als bei der Kontrollgruppe. Außerdem ereigneten sich weniger institutionelle Verstöße und eine signifikante Besserung der sozialen Kompetenz der Teilnehmer konnte nachgewiesen werden. Diese Untersuchungsergebnisse weisen zudem auf die beträchtliche Bedeutung von Mensch-Tier-Interaktionen im Gefängnissetting durch den unterstützenden Einfluss auf reguläre Behandlungsformen hin (Fournier, Geller & Fortney, 2007).

Dennoch gilt es zu bemängeln, dass sich eine Vielzahl tiergestützter Gefängnisprogramme durch fehlenden therapeutischen Hintergrund im Vergleich zu tiergestützten Methoden in anderen Populationen noch erheblich unterscheiden (Furst, 2006).

5.2.1 Multiprofessionelle Tiergestützte Interventionen (MTI)

Die Multiprofessionellen Tiergestützten Interventionen (MTI) umfassen ein Kompetenz- und Kommunikationstraining, das der Gesundheitsförderung dienlich ist, indem durch achtungsvolle Interaktion mit einem geprüften Therapiehund emotionale, soziale und ähnliche Skills erlernt beziehungsweise verbessert werden. Das Hauptanliegen dieser neuartigen Therapieform ist die Stärkung der Gesundheit durch Erhöhung von Empowerment (Selbstbefähigung). Zu den sieben Eckpfeiler der MTI gehören die Beziehung mit dem Hund, Freiwilligkeit aller Teilhabenden, Ressourcenorientierung, die Vermittlung von Werten, der respektvolle Umgang mit Mensch und Tier, Kommunikation sowie Sozialisation (Stetina, 2006; Stetina, Handlos & Kryspin-Exner, 2004; Stetina, Handlos & Kryspin-Exner, 2005).

Die MTI folgen den Richtlinien der Animal-Assisted Therapy (AAT) der Delta Society, welche von Animal-Assisted Activities (AAA) abgegrenzt werden muss. Während AAA häufig von Freiwilligen als rein motivational begründete Besuchsprogramme ohne definierte Ziele ausgeübt werden, handelt es sich bei AAT um zielgerichtete Interventionen, die von einem Professionisten ausgeführt werden müssen. Physische, soziale, emotionale und kognitive Wirkungen werden im Rahmen der Animal-Assisted Therapy dokumentiert und evaluiert (Delta Society, 2009).

In den letzten Jahren fanden bereits erfolgreiche MTI-Projekte in Justizanstalten und Schulen statt, deren Evaluationen positive Auswirkungen auf der gesamten biopsychosozialen Ebene durch das tiergestützte Training bestätigen (Stetina, 2006; 2010). Bei Volksschülern konnten in der Interventionsgruppe signifikante Anstiege im Gebrauch von adaptiven Emotionsregulationsstrategien gefunden werden. Zudem zeigten die Kinder nach dem Training verbesserte Fähigkeiten in der Erkennung von neutralen Gesichtsausdrücken im VERT-K. Die Emotionen Freude und Trauer konnten

am Ende der Intervention ebenfalls schneller erkannt werden (Turner, Stetina, Burger, Lederman Maman, Handlos & Kryspin-Exner, 2009). Ähnlich positive Effekte in der Emotionsregulation und in der Wahrnehmung von Emotionen und Körpersignalen ergab die Evaluation eines MTI-Trainings mit Adoleszenten. Außerdem lernten die Schüler ihre eigenen Emotionen besser zu akzeptieren und erzielten nach der Intervention höhere Resultate im Selbstwertgefühl sowie im Wohlbefinden (Burger, Stetina, Turner, Lederman Maman, Handlos, Kryspin-Exner, 2009).

Mit den Wirkungen der Multiprofessionellen Tiergestützten Therapie auf die drogenabhängigen Straftäter der Justizanstalt Wien-Favoriten beschäftigte sich bereits die Arbeitsgruppe Stetina, Kuchta, Gindl, Lederman Maman, Handlos, Werdenich und Kryspin-Exner (2009). In der emotionalen Kompetenz konnten hochsignifikante Anstiege registriert werden. Die MTI-Teilnehmer konnten nach Therapieende signifikant besser eigene Emotionen akzeptieren, regulieren und wahrnehmen. Weiters zeigten sie eine Verbesserung in der emotionalen Selbstkontrolle und fühlten sich von ihren Gefühlen weniger überflutet. Im Vergleich zu den Kontrollgruppen war die MTI-Gruppe angstfreier, energievoller, friedlicher und optimistischer. Zeitgleich zu der vorliegenden Studie werden auch die Therapieauswirkungen auf die sozialen Kompetenzen der MTI-Teilnehmer der JAF evaluiert. Zugehörige Ergebnisse können der Arbeit von Schmelzenbart (in Vorbereitung) entnommen werden.

5.2.2 Animal Assisted Therapy in Counseling (AAT-C)

Ein spezifisches Feld der AAT stellt die Animal Assisted Therapy in Counseling (AAT-C) dar, in welcher Therapietiere als Co-Therapeuten in Beratungsprozessen tätig sind. Durch die Tiere sollen Motivation und Engagement der Klienten erhöht werden. AAT-C kann sowohl im Einzel- als auch als Gruppensetting stattfinden. In den Einheiten sollen Verhalten und Reaktionen von Tier, Klient und deren Interaktion reflektiert, paraphrasiert, verdeutlicht und zusammengefasst werden. Die Therapiegestaltung hängt jedoch vom Stil des Therapeuten, den Bedürfnissen des Klienten und den Fähigkeiten des Tieres ab. Als Ziele für die Klienten gelten gesteigertes Wohlbefinden und persönliche Entwicklung (Chandler, 2005).

AAT-C wird jugendlichen Mädchen und Jungen einer Haftanstalt in Denton County, Texas, im Rahmen eines Rehabilitationsprogramms geboten. Bei den Jugendlichen handelt es sich um Wiederholungstäter die wegen Diebstahl und Drogenbesitz auffällig wurden. Das Rehabilitationsprogramm bedient sich einer Bandbreite an tiergestützten Interventionsmaßnahmen. Neben wöchentlichen Besuchsprogrammen mit Hunden und Katzen können ausgewählte Jugendliche individuelle Beratungsgespräche im Beisein eines tierischen Co-Therapeuten in Anspruch nehmen. Weiters bietet sich für einige Insassen die Möglichkeit an einem pferdegestützten Therapieprogramm außerhalb der Institution teilzunehmen. In dem achtwöchigen Gruppentherapieformat lernen die Jugendlichen sensitive Kommunikationsskills aufzubauen, indem sie mit den Pferden durch angemessenes Verhalten und Körpersprache kooperieren. Ähnlich dem Project POOCH (siehe Kapitel 5.2) wird auch diesen Jugendlichen die Gelegenheit zu einem wöchentlichen zweistündigen Gehorsamkeitstraining mit Tierheimhunden für eine erfolgreiche Weitervermittlung eingeräumt. Da die Sozialisation des Hundes die eigene Rehabilitation widerspiegelt, konnten positive Veränderungen im prosozialen Verhalten der Jugendlichen verzeichnet werden. Innerhalb der Haftanstalt befindet sich zudem eine Pflegestelle für zwei Vögel mit denen die Jugendlichen Zeit verbringen können und sich unter Supervision um sie kümmern können. Chandler (2005) betont in diesem Zusammenhang die Notwendigkeit der Überwachung von Tierhaltung im Gefängnissetting, um die Sicherheit der Tiere zu gewährleisten. Immerhin stellt das allgemeine Ziel des Rehabilitationsprogramms der gegenseitige Nutzen von Klient und Tier dar (Chandler, 2005).

6 METHODIK UND ZIELSETZUNG DER UNTERSUCHUNG

Die vorliegende Studie verfolgte das Ziel, die Wirksamkeit Multiprofessioneller Tiergestützter Interventionen (MTI) als Therapiemaßnahme zur Förderung emotionaler Kompetenzen für drogenabhängige Rechtsbrecher im Vergleich zu anderen Interventionsformen zu untersuchen. Weiters sollten die bereits vorhandenen erste Erkenntnisse von Kuchta (2008) anhand einer größeren Stichprobe überprüft werden. Die Relevanz wurde darin gesehen, eine standardisierte therapeutische tiergestützte Behandlungsform für den Maßnahmenvollzug zu sichern.

6.1 Stichprobe

Die Stichprobe wurde aus männlichen Insassen des geschlossenen Vollzugs einer Justizanstalt für drogenabhängige Rechtsbrecher gewonnen. Wie aus Kapitel 2.3 zu entnehmen ist, handelt es sich bei der JA um eine Behandlungseinrichtung für drogenabhängige Rechtsbrecher, in der sich Insassen befinden, die Haftstrafen aufgrund von Delikten in Verbindung mit Substanzkonsum verbüßen.

Zusätzlich zu bereits bestehenden Daten sollten zwei unabhängige MTI-Gruppen der JA untersucht werden. Die Teilnahme wurde durch den psychologischen Dienst der Justizanstalt zugewiesen und erfolgte freiwillig sowie verbindlich. Während des ersten Durchgangs im Herbst 2008 nahmen neun männliche Insassen im Alter von 21 bis 44 Jahren an der tiergestützten Intervention teil, wovon drei Personen nicht-deutscher Muttersprache waren. Das darauf folgende Kompetenztraining im Frühjahr 2009 setzte sich aus einer ähnlichen Stichprobe, bestehend aus dreizehn Personen, zusammen. Insgesamt ergibt sich somit eine Stichprobe von 22 MTI-Teilnehmern. Die Vergleichsgruppen bestanden zu einem aus männlichen Insassen die während ihres Haftaufenthalts das 10-wöchige Arbeitsintegrationstraining (AIT) absolvierten, in welchem arbeitsrelevante Kompetenzen trainiert werden und zum anderen aus männlichen Inhaftierten die in dieser Zeit keine zusätzlichen Interventionen erhielten (KG). Alle Untersuchungspersonen erhielten das Basis-Treatment mit Gruppentherapie zweimal pro Woche.

6.2 Untersuchungsdesign

Um die Wirksamkeit der tiergestützten Intervention auf die emotionalen Kompetenzen zu prüfen, wurden die Daten pro Untersuchungsteilnehmer in einem quasiexperimentellen 3-Gruppen-Längsschnittdesign durch Prä- und Posttestung in den Räumlichkeiten der JA erhoben.

Obwohl in der vorliegenden Studie nur die Daten zur emotionalen Kompetenz behandelt werden, wurden zunächst die interessierenden Dimensionen zur emotionalen wie auch zur sozialen Kompetenz (siehe Schmelzenbart, i. V.) und zur Einstellung gegenüber Haustieren mittels sieben Selbstbeurteilungsverfahren in Form von Fragebögen und einem Computerverfahren gemessen. Danach erfolgte im November 2008 für 10 Wochen in der JA einmal wöchentlich das tiergestützte Kompetenztraining, wobei über eine teilnehmende und offene systematische Verhaltensbeobachtung durch unabhängige Beobachter weitere Daten gewonnen wurden. Nach Beendigung der Intervention wurde die Posttestung mit selbigem Testinventar wie zu Testzeitpunkt 1 durchgeführt. Um eine möglichst ökonomische Testsituation zu gewährleisten erfolgte die Datenerhebung in einer Gruppentestung von jeweils ca. vier Personen. Insgesamt betrug die Testdauer pro Person ungefähr eine Stunde, wobei den Teilnehmern Pausen eingeräumt wurden um die Motivation zu erhalten.

Aufgrund der natürlichen Stichprobe war eine Randomisierung der Untersuchungsteilnehmer in dieser Studie nicht möglich, daher sollte durch das Hinzufügen einer Kontrollgruppe die interne Validität der Ergebnisse gewährleistet werden. Hinzukommend wurden die MTI-Teilnehmer mit einer weiteren Interventionsgruppe (AIT) verglichen, um das Ausmaß der Effektivität des tiergestützten Trainings besser einschätzen zu können.

Da eine begrenzte Teilnehmerzahl für die MTI vorgesehen ist, wurde dieser Vorgang bei einer weiteren Multiprofessionellen Tiergestützten Intervention im Frühjahr 2009 in der JA wiederholt, um damit ein höheres Maß an Repräsentativität zu erreichen und eine größere Stichprobe zu erhalten. Zusätzlich flossen in die Datenauswertung Ergebnisse aus früheren MTI-Durchgängen der JA ein.

6.3 Verfahren

Operationalisiert wurden Konstrukte der emotionalen und der sozialen Kompetenz sowie der Einstellung gegenüber Haustieren. Zusätzlich wurden die MTI-Teilnehmer einer systematischen Verhaltensbeobachtung unterzogen. Da sich diese Studie auf die emotionale Kompetenz konzentriert, sollen nun diese Verfahren näher beschrieben werden.

6.3.1 Skalen zum Erleben von Emotionen (SEE)

Den Skalen zum Erleben von Emotionen von Becker und Behr (2004) liegt das theoretische Konzept der Emotionalen Kompetenz zugrunde, weswegen sie sich besonders zur Anwendung in der Emotionspsychologie eignen. Erfasst werden die Wahrnehmung und der Umgang mit eigenen Gefühlen.

Die SEE beinhalten insgesamt 42 Items auf den nachstehenden sieben voneinander unabhängigen Skalen: 1. Akzeptanz eigener Emotionen, 2. Erleben von Emotionsüberflutung, 3. Erleben von Emotionsmangel, 4. Körperbezogene Symbolisierung von Emotionen, 5. Imaginative Symbolisierung von Emotionen, 6. Erleben von Emotionsregulation, 7. Erleben von Selbstkontrolle. Das Antwortformat reicht auf einer 5-stelligen Likert-Skala von „stimmt gar nicht“ bis „stimmt völlig“. Ein Item der Skala „Imaginative Symbolisierung von Emotionen“ lautet beispielsweise: „Durch meine Träume werden mir meine Gefühle klarer“.

Für das Verfahren sind sowohl Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität gegeben. Die interne Konsistenz der SEE liegt zwischen Cronbach's α .70 und .86, weswegen diese als gut bezeichnet werden kann. Auch die Retest-Reliabilität kann mit Werten von .60 bis .90 als zufrieden stellend bis sehr gut betrachtet werden.

6.3.2 Emotionalitätsinventar (EMI)

Das EMI von Ullrich und de Mynck (1979) eignet sich sehr gut zur Verlaufskontrolle verhaltenstherapeutischer Maßnahmen. Es misst die gefühlsmäßigen Reaktionsweisen

von Personen in bestimmten Situationen. In dieser Studie sollen die Untersuchungsteilnehmer die Intensität ihrer Emotionen auf die jeweils gegenwärtige Situation beziehen.

Die 70 Items sind auf den sieben Skalen symmetrisch angelegt: 1. ängstlich-gehemmte versus gelöst-sichere Reaktionen, 2. depressiv-traurige versus zufrieden-frohe Reaktionen, 3. erschöpft-passive versus dynamisch-aktive Reaktionen, 4. aggressiv-feindliche versus friedfertig-nachgiebige Reaktionen, 5. optimistisch-bejahende versus pessimistisch-resignative Reaktionen, 6. risikobereit-offene versus abwägend-verschlossene Reaktionen, 7. Verlassenheit- versus Geborgenheitsgefühl. Zwischen den gegensätzlich formulierten Items liegen die Antwortmöglichkeiten „sehr“, „deutlich“, „eher“ und „eher“, „deutlich“, „sehr“.

Beispielitem der Skala „Ängstlich-gehemmte versus gelöst-sichere Reaktion“:

| In der Situation.....fühle ich mich vorwiegend: | | | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| | sehr | deutlich | eher | | eher | deutlich | sehr | |
| gespannt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | entspannt |

Reliabilität wie Retest-Reliabilität können mit Werten von .69 bis 0.94 als ausreichend gut eingeschätzt werden. Das EMI hat sich in faktorenanalytischen Untersuchungen als valide erwiesen und ist zudem mit einer relativ kurzen Bearbeitungsdauer ein sehr ökonomisches Instrument.

6.3.3 Kurzform der Vienna Emotion Recognition Task (VERT-K)

Bei der Kurzform der Vienna Emotion Recognition Task (Pawelak, 2004) handelt es sich um ein computergestütztes Verfahren zur Emotionserkennung in Gesichtern. Die Probanden sollen die 36 gezeigten Gesichtsausdrücke einer der fünf vorgegebenen

Basisemotionen (Wut, Angst, Freude, Trauer und Ekel) oder einer neutralen Stimmung richtig zuordnen. Durch die computergestützte Vorgabe sind maximale Auswertungs- und Interpretationsobjektivität gegeben. Die inhaltliche Validität konnte ebenfalls bestätigt werden. Mit einer Bearbeitungszeit von ca. zehn Minuten erweist sich die VERT-K als sehr ökonomisches und zumutbares Verfahren.

6.3.4 Systematische Verhaltensbeobachtung

Das Verhalten jedes MTI-Teilnehmers wurde während aller Trainingseinheiten in einer teilnehmenden und offenen systematischen Verhaltensbeobachtung durch unabhängige Beobachter aufgezeichnet. Um denkbare Veränderungen möglichst objektiv zu erfassen, stand ein standardisierter Beobachtungsbogen zur Verfügung der sowohl emotionale als auch soziale Aspekte erfasst und folgende Skalen enthält: 1. Interaktion, 2. Beteiligung, 3. Kommunikation, 4. Emotionsausdruck, 5. Emotionsregulation, 6. Geben von Feedback, 7. Annehmen von Feedback und 8. Übungen mit dem Hund/Praktischer Teil. Die Probanden können auf einer 7-stufigen Skala von „immer“ bis „nie“ eingeschätzt werden. Zusätzlich steht die Kategorie „nicht beobachtbar“ zur Verfügung. Vorhergehende faktorenanalytische Untersuchungen bestätigen für die Skalen des Beobachtungsbogens Korrelationen mit emotionalen und sozialen Konstrukten, womit inhaltliche Validität gegeben ist.

7 FRAGESTELLUNGEN UND HYPOTHESEN

Die Fragestellungen dieser Untersuchung beziehen sich darauf, inwieweit durch den Einsatz der MTI positive Effekte auf emotionale Kompetenzen bei drogenabhängigen Rechtsbrechern zu erwarten sind. Es soll geprüft werden, ob sich nach der Intervention Unterschiede zur Ausgangslage in den Ausprägungen der operationalisierten Konstrukte finden. Einerseits ist der Therapieverlauf von Interesse, andererseits soll der Nettolerneffekt durch die tiergestützte Therapie im Vergleich mit anderen Therapieformen ermittelt werden.

7.1 Fragestellungen und Hypothesen zur Verhaltensbeobachtung

Forschungsfrage 1: Verändern sich die Ausprägungen in den Kompetenzen der MTI-Teilnehmer während des Therapieverlaufs?

Forschungshypothese 1: Die Ausprägungen in den Kompetenzen der MTI-Teilnehmer verändern sich während des Therapieverlaufs.

$H_0^{1/1}$: Die Ausprägungen im Beobachtungsbereich „Interaktion“ verändern sich während des Therapieverlaufs nicht.

$H_0^{1/1}$: $\mu\tau_1 = \mu\tau_2 = \mu\tau_3, \dots, \mu\tau_k$

$H_1^{1/1}$: Die Ausprägungen im Beobachtungsbereich „Interaktion“ verändern sich während des Therapieverlaufs signifikant.

$H_1^{1/1}$: $\mu\tau_1 \neq \mu\tau_2 \neq \mu\tau_3, \dots, \mu\tau_k$

Zu dieser Hypothese werden analog Fragestellungen für nachstehende Skalen formuliert: Beteiligung, Kommunikation, Emotionsausdruck, Emotionsregulation, Geben von Feedback, Annehmen von Feedback und Übungen mit dem Hund/Praktischer Teil.

7.2 Fragestellungen und Hypothesen zum Therapieverlauf

Forschungsfrage 2: Unterscheiden sich die Ausprägungen in den emotionalen Kompetenzen der MTI-Teilnehmer zu den beiden Erhebungszeitpunkten?

Forschungshypothese 2: Die Ausprägungen im SEE unterscheiden sich bei den MTI-Teilnehmern zu den beiden Erhebungszeitpunkten.

$H_0^{2/1}$: Die Ausprägungen in der Skala „Akzeptanz eigener Emotionen“ unterscheiden sich bei den MTI-Teilnehmern zu den beiden Erhebungszeitpunkten nicht.

$H_0^{2/1}$: $\mu_1 = \mu_2$

$H_1^{2/1}$: Die Ausprägungen in der Skala „Akzeptanz eigener Emotionen“ unterscheiden sich bei den MTI-Teilnehmern zu den beiden Erhebungszeitpunkten signifikant.

$H_1^{2/1}$: $\mu_1 \neq \mu_2$

Zu dieser Hypothese werden analog Fragestellungen für nachstehende Skalen formuliert: Erleben von Emotionsüberflutung, Erleben von Emotionsmangel, Körperbezogene Symbolisierung von Emotionen, Imaginative Symbolisierung von Emotionen, Erleben von Emotionsregulation, Erleben von Selbstkontrolle.

Analog dazu werden weiters Forschungshypothesen zu EMI und VERT-K aufgestellt.

7.3 Fragestellungen und Hypothesen zum Nettolernerneffekt

Forschungsfrage 3: Gibt es Differenzen in den Ausprägungen der emotionalen Kompetenz zwischen den drei Gruppen (MTI, AIT und KG)?

Forschungshypothese 3: Die Ausprägungen im SEE unterscheiden sich zwischen den drei Gruppen.

$H_0^{3/1}$: Die Ausprägungen in der Skala „Akzeptanz eigener Emotionen“ unterscheiden sich zwischen den drei Gruppen nicht.

$$H_0^{3/1}: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$H_1^{3/1}$: Die Ausprägungen in der Skala „Akzeptanz eigener Emotionen“ unterscheiden sich zwischen den drei Gruppen signifikant.

$$H_1^{3/1}: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \cup \mu_1 \neq \mu_2 = \mu_3 \cup \mu_1 = \mu_2 \neq \mu_3 \cup \mu_3 \neq \mu_1 = \mu_2 \cup \mu_3 = \mu_1 \neq \mu_2$$

Zu dieser Hypothese werden analog Fragestellungen für nachstehende Skalen formuliert: Erleben von Emotionsüberflutung, Erleben von Emotionsmangel, Körperbezogene Symbolisierung von Emotionen, Imaginative Symbolisierung von Emotionen, Erleben von Emotionsregulation, Erleben von Selbstkontrolle.

Analog dazu werden weiters Forschungshypothesen zu EMI und VERT-K aufgestellt.

8 AUSWERTUNG UND ERGEBNISSE

Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgte mittels SPSS 15.0. Im Datensatz wurden fehlende Werte durch Interpolation mittels Bildung von Skalenmittelwerten ersetzt. Zur Betrachtung des Therapieverlaufs der MTI in der systematischen Verhaltensbeobachtung wurde ein Allgemeines Lineares Modell mit Messwiederholung berechnet. Das partielle Eta-Quadrat (η^2) gibt dabei zusätzlich die erklärte Varianz an, wobei ein η^2 ab 0,01 für einen kleinen, ein η^2 ab 0,06 für einen mittleren und η^2 ab 0,14 für einen starken Effekt spricht (Bortz & Döring, 2005). Um mögliche Unterschiede in den Ausprägungen der emotionalen Kompetenzen zu den beiden Erhebungszeitpunkten nachzuweisen, wurden Allgemeine Lineare Modelle mit Effektstärkenschätzungen angewandt. Darüber hinaus wurde der Nettolernerneffekt für die MTI-Teilnehmer errechnet, indem für alle Skalen Differenzen zwischen den drei Gruppen (MTI, AIT und KG) durch einfache Varianzanalysen (ANOVA) und Effektgrößenschätzungen ermittelt wurden. Genaue Aufschlüsse über die Gruppenunterschiede liefern Post-Hoc Tests nach Scheffé. Das Signifikanzniveau wurde durchgehend auf $p = 0,05$ festgelegt.

8.1 Ergebnisse der systematischen Verhaltensbeobachtung

Um die Frage nach Veränderungen der Ausprägungen in den Kompetenzen der MTI-Teilnehmer während des Therapieverlaufs zu beantworten, wurde das Verhalten aller 22 Probanden während aller 10 Trainingseinheiten in einer teilnehmenden und offenen systematischen Verhaltensbeobachtung durch unabhängige Beobachter aufgezeichnet. Mit den a priori angenommenen Skalen wurde ein Allgemeines Lineares Modell mit Messwiederholung für 8 der 10 Trainingseinheiten berechnet. Da es in Einheit 8 und in Einheit 9 des tiergestützten Kompetenztrainings zu Beobachtungsausfällen kam, wurden diese zwei Testzeitpunkte von den Berechnungen ausgeschlossen um Verzerrungen zu vermeiden.

Die Ergebnisse des ALM mit Messwiederholung zeigen in allen Beobachtungsbereichen, bis auf die Skala „Kommunikation“ ($F(7, 147) = 1,614$; $p >$

0,05), signifikante Veränderungen (siehe Tabelle 1). Dennoch ergibt sich im Bereich der „Kommunikation“ ein mittlerer Effekt ($\eta^2 = 0,071$), was bedeutet, dass die MTI-Teilnehmer während des Therapieverlaufs in ihrem Sprachgebrauch selbstsicherer wurden. Den zugehörigen deskriptiven Statistiken kann für die erste Einheit ein Mittelwert von 39,62 ($SD = 17,117$) und für die letzte Einheit ein Mittelwert von 40,65 ($SD = 11,796$) entnommen werden (siehe Tabelle 2).

Tabelle 1: Systematische Verhaltensbeobachtung – Ergebnisse des Allgemeinen Linearen Modells

| Forschungsfrage 1: Systematische Verhaltensbeobachtung | | | |
|---|----------------------|--------------------|------------------------|
| Skala | F-Wert | Signifikanz | Effektstärke |
| Interaktion | $F(7, 147) = 3,700$ | $p = 0,001$ | $\eta^2 = 0,150^{***}$ |
| Beteiligung | $F(7, 147) = 3,083$ | $p = 0,005$ | $\eta^2 = 0,128^{**}$ |
| Kommunikation | $F(7, 147) = 1,614$ | $p = 0,136$ | $\eta^2 = 0,071^{**}$ |
| Emotionsausdruck | $F(7, 147) = 8,943$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,299^{***}$ |
| Emotionsregulation | $F(7, 147) = 6,987$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,250^{***}$ |
| Geben von Feedback | $F(7, 147) = 24,133$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,535^{***}$ |
| Annehmen von Feedback | $F(7, 147) = 9,055$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,301^{***}$ |
| Übungen mit dem Hund | $F(7, 147) = 4,032$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,161^{***}$ |

$\eta^2 > 0,01$ kleiner Effekt*, $\eta^2 > 0,06$ mittlerer Effekt**, $\eta^2 > 0,14$ großer Effekt***

Für die Forschungshypothesen^{1/1-1/2} sowie für die Hypothesen^{1/4-1/8} kann die H_0 verworfen werden. In der Skala „Beteiligung“ ($F(7, 147) = 3,083$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,128$) wurde ein signifikantes Ergebnis mit einem mittlerem Effekt beobachtet. Zu Beginn der Therapie erreichten die Teilnehmer einen Mittelwert von 42,90 ($SD = 17,074$) und zu Ende der Therapie einen Mittelwert von 51,41 ($SD = 16,027$). Das zeigt, dass sich die Teilnehmer von Einheit zu Einheit aktiver an der Multiprofessionellen Tiergestützten Therapie beteiligten. Für die Skalen „Interaktion“ ($F(7, 147) = 3,700$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,150$), „Emotionsausdruck“ ($F(7, 147) = 8,943$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,299$), „Emotionsregulation“ ($F(7, 147) = 6,987$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,250$), „Geben von Feedback“ ($F(7, 147) = 24,133$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,535$), „Annehmen von Feedback“ ($F(7, 147) = 9,055$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,301$) und „Übungen mit dem

Hund/Praktischer Teil“ ($F(7, 147) = 4,032$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,161$) ergaben sich signifikante Ergebnisse mit starken Effekten. Die Anstiege der Mittelwerte von Beginn bis Ende der Intervention können den deskriptiven Statistiken in Tabelle 2 entnommen werden. Die Ergebnisse zeigen, dass die MTI-Teilnehmer während der Therapie lernten respektvoll mit anderen zu interagieren, ihre Emotionen angemessen auszudrücken und zu regulieren sowie positives als auch negatives Feedback für sich und andere zu formulieren.

Tabelle 2: Systematische Verhaltensbeobachtung – Deskriptive Statistiken

| Deskriptive Statistiken: Therapieverlauf in den Beobachtungsskalen | | | | |
|---|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Skala | <i>M</i> (E₁) | <i>SD</i> (E₁) | <i>M</i> (E₈) | <i>SD</i> (E₈) |
| Interaktion | 39,48 | 14,050 | 43,94 | 13,207 |
| Beteiligung | 42,90 | 17,074 | 51,41 | 16,027 |
| Kommunikation | 39,62 | 17,117 | 40,65 | 11,796 |
| Emotionsausdruck | 14,10 | 4,275 | 17,59 | 4,599 |
| Emotionsregulation | 13,38 | 4,766 | 16,41 | 4,948 |
| Geben von Feedback | 8,19 | 7,974 | 28,71 | 7,627 |
| Annehmen von Feedback | 32,67 | 13,304 | 60,41 | 18,431 |
| Übungen mit dem Hund | 84,57 | 26,866 | 96,45 | 36,492 |

M = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung, E₁ = Einheit 1, E₈ = Einheit 8

Der gesamte Therapieverlauf wird nachfolgend für die Beobachtungsskala „Annehmen von Feedback“ dargestellt. Wie aus den Mittelwerten über die acht Einheiten abzuleiten ist (siehe Tabelle 3), steigerten sich die Teilnehmer von Einheit 1 ($M = 32,67$; $SD = 13,304$) zu Einheit 3 ($M = 50,48$; $SD = 16,704$) in der Akzeptanz von Komplimenten und Kritik, während in Einheit 4 ($M = 47,95$; $SD = 10,608$) ein leichter Rückgang zu verzeichnen ist. Danach stiegen die Werte wieder kontinuierlich an, bis in der achten Einheit schließlich der höchste Mittelwert erreicht wurde ($M = 60,41$; $SD = 18,431$).

Tabelle 3: Systematische Verhaltensbeobachtung – Deskriptive Statistiken für die Skala „Annehmen von Feedback“

| Deskriptive Statistiken: Annehmen von Feedback | | |
|---|-----------------|------------------|
| MTI-Einheit | <i>M</i> | <i>SD</i> |
| Einheit 1 | 32,67 | 13,304 |
| Einheit 2 | 40,21 | 8,045 |
| Einheit 3 | 50,48 | 16,704 |
| Einheit 4 | 47,95 | 10,608 |
| Einheit 5 | 49,26 | 15,312 |
| Einheit 6 | 54,38 | 18,423 |
| Einheit 7 | 56,00 | 21,525 |
| Einheit 8 | 60,41 | 18,431 |

M = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung

Abbildung 2 verdeutlicht den Anstieg der Mittelwerte der Teilnehmer über die MTI-Einheiten in der Skala „Annehmen von Feedback“. In den ersten beiden Einheiten waren die Reaktionen auf Feedback noch verhalten, während des Therapieverlaufs gelang es den drogenabhängigen Rechtsbrechern jedoch immer besser Komplimente und Kritik anzunehmen und zu akzeptieren.

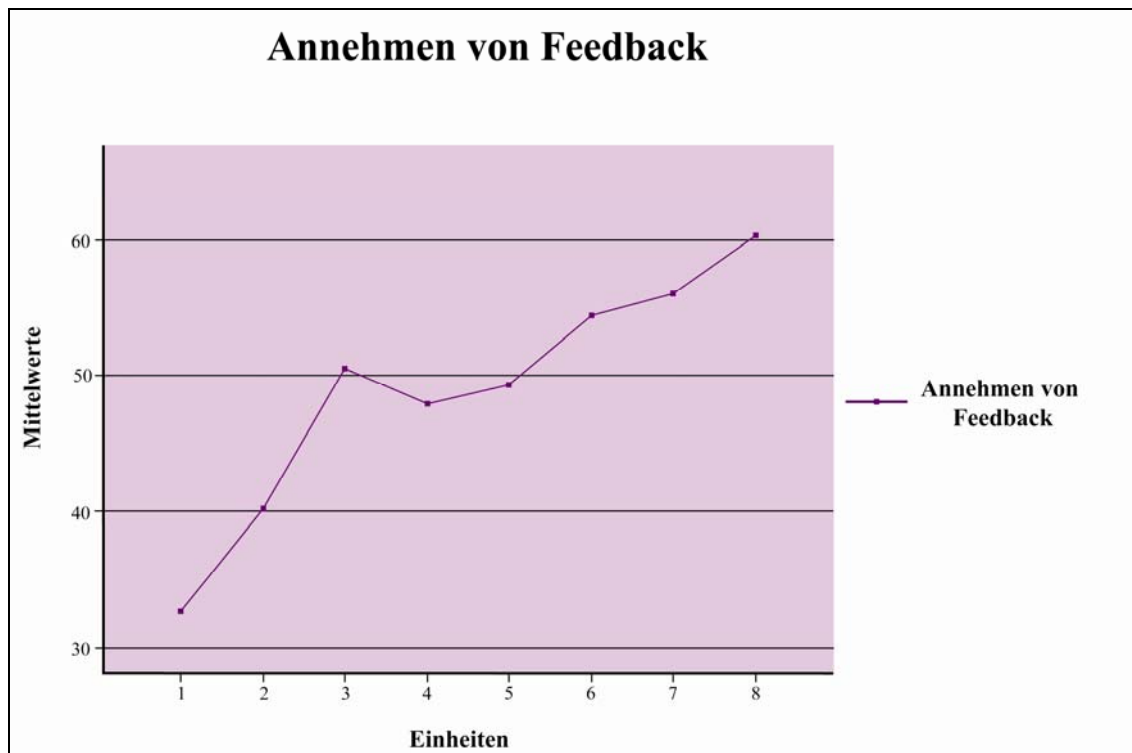


Abbildung 2: Systematische Verhaltensbeobachtung – Verlauf der Skala "Annehmen von Feedback"

Allerdings zeigen sich bei der Berechnung der Beobachterübereinstimmung signifikante Unterschiede zwischen den beiden Beobachtern des MTI-Trainings im Frühjahr 2009 (siehe Tabelle 4). Dies kann dadurch erklärt werden, dass ein Beobachter die MTI-Teilnehmer systematisch strenger beurteilte als der andere Beobachter. Außerdem muss bedacht werden, dass Beurteilungen bei Beobachtungen durchaus stimmungsabhängig getroffen werden können, woraus sich möglicherweise der besonders auffällige Wert in Einheit 4 ($\alpha = 0,223$) ergibt. Gute Übereinstimmungen konnten zumindest für die Einheiten 3 ($\alpha = 0,827$) und 6 ($\alpha = 0,967$) errechnet werden.

Tabelle 4: Beobachterübereinstimmung für die MTI-Einheiten

| Beobachterübereinstimmung | | | | |
|---------------------------|--------------------|-----------------|-------------|------------------------|
| MTI-Einheit | Cronbachs α | F-Wert | Signifikanz | Effektstärke |
| Einheit 1 | $\alpha = 0,660$ | $F(1) = 15,266$ | $p = 0,002$ | $\eta^2 = 0,581^{***}$ |
| Einheit 2 | $\alpha = 0,703$ | $F(1) = 71,105$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,888^{***}$ |
| Einheit 3 | $\alpha = 0,827$ | $F(1) = 67,380$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,860^{***}$ |
| Einheit 4 | $\alpha = 0,223$ | $F(1) = 54,153$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,831^{***}$ |
| Einheit 5 | $\alpha = 0,650$ | $F(1) = 59,721$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,869^{***}$ |
| Einheit 6 | $\alpha = 0,967$ | $F(1) = 62,893$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,913^{***}$ |
| Einheit 7 | $\alpha = 0,788$ | $F(1) = 5,568$ | $p = 0,046$ | $\eta^2 = 0,410^{***}$ |
| Einheit 8 | $\alpha = 0,751$ | $F(1) = 14,670$ | $p = 0,005$ | $\eta^2 = 0,647^{***}$ |

$\eta^2 > 0,01$ kleiner Effekt*, $\eta^2 > 0,06$ mittlerer Effekt**, $\eta^2 > 0,14$ großer Effekt***

8.2 Ergebnisse der SEE

Um die Hypothesen der Forschungsfrage 2 zu beantworten, wurde zunächst ein Allgemeines Lineares Modell berechnet. Die Ergebnisse (siehe Tabelle 5) zeigen signifikante Veränderungen mit mittleren Effektstärken zu Testzeitpunkt 2 für die MTI-Gruppe in den Skalen „Akzeptanz eigener Emotionen“ ($F(1, 80) = 9,757$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,109$), „Erleben von Emotionsmangel“ ($F(1, 80) = 7,720$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,088$) und „Erleben von Selbstkontrolle“ ($F(1, 80) = 5,080$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,060$). In der Skala „Erleben von Emotionsregulation“ ($F(1, 80) = 14,350$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,152$) wurde sogar ein signifikanter Anstieg mit hoher Relevanz erreicht. Die deskriptiven Statistiken bestätigen, dass die MTI-Teilnehmer während der Therapie lernten zu ihren Gefühlen zu stehen ($M_1 = 21,917$; $SD_1 = 4,513$; $M_2 = 24,944$; $SD_2 = 3,772$), ihr inneres Erleben besser wahrzunehmen ($M_1 = 13,500$; $SD_1 = 3,989$; $M_2 = 11,889$; $SD_2 = 3,404$), Gefühle zu beherrschen ($M_1 = 20,167$; $SD_1 = 4,306$; $M_2 = 22,750$; $SD_2 = 4,094$) und zu steuern ($M_1 = 13,667$; $SD_1 = 3,198$; $M_2 = 15,917$; $SD_2 = 2,430$). Zudem ergaben sich signifikante Wechselwirkungen zwischen den Faktoren Zeit und Gruppe in den Skalen „Akzeptanz eigener Emotionen“ ($F(2, 80) = 5,254$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,116$), „Erleben von Emotionsmangel“ ($F(2, 80) = 3,156$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,073$), „Erleben von Emotionsregulation“ ($F(2, 80) = 8,514$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,175$) und „Erleben von Selbstkontrolle“ ($F(2, 80) = 8,109$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,169$). Obwohl sich die Werte der

MTI-Teilnehmer in der Skala „Erleben von Emotionsüberflutung“ ($F(1, 80) = 0,530$; $p > 0,05$; $\eta^2 = 0,007$) zu den beiden Testzeitpunkten nicht signifikant voneinander unterscheiden, findet sich in dieser Skala ebenfalls eine signifikante Wechselwirkung zwischen Zeit und Gruppe ($F(2, 80) = 5,004$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,111$). Auch für die Skalen „Körperbezogene Symbolisierung von Emotionen“ ($F(1, 80) = 0,263$; $p > 0,05$; $\eta^2 = 0,003$) und „Imaginative Symbolisierung von Emotionen“ ($F(1, 80) = 1,156$; $p > 0,05$; $\eta^2 = 0,014$) muss die H_0 beibehalten werden. Mittelwertsvergleiche offenbaren jedoch einen Trend dahingehend, dass sich die MTI-Teilnehmer nach Therapieende weniger von ihren Emotionen überwältigt fühlten ($M_1 = 20,778$; $SD_1 = 6,128$; $M_2 = 18,556$; $SD_2 = 5,337$), Körpersignale besser wahrnahmen ($M_1 = 25,528$; $SD_1 = 6,281$; $M_2 = 25,694$; $SD_2 = 5,975$) und vermehrt Phantasien zur eigenen Bedürfnisbefriedigung einsetzten ($M_1 = 16,306$; $SD_1 = 5,280$; $M_2 = 16,472$; $SD_2 = 5,034$).

Tabelle 5: SEE – Ergebnisse des Allgemeinen Linearen Modells

| Forschungsfrage 2: SEE | | | | |
|---|---------------|---------------------|----------------------|------------------------|
| Skala | Effekt | F-Wert | Signifikanz | Effektstärke |
| Akzeptanz eigener Emotionen | Zeit | $F(1, 80) = 9,757$ | $p = \mathbf{0,002}$ | $\eta^2 = 0,109^{**}$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 80) = 5,254$ | $p = \mathbf{0,007}$ | $\eta^2 = 0,116^{**}$ |
| Erleben von Emotionsüberflutung | Zeit | $F(1, 80) = 0,530$ | $p = 0,469$ | $\eta^2 = 0,007$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 80) = 5,004$ | $p = \mathbf{0,009}$ | $\eta^2 = 0,111^{**}$ |
| Erleben von Emotionsmangel | Zeit | $F(1, 80) = 7,720$ | $p = \mathbf{0,007}$ | $\eta^2 = 0,088^{**}$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 80) = 3,156$ | $p = \mathbf{0,048}$ | $\eta^2 = 0,073^{**}$ |
| Körperbezogene Symbolisierung von Emotionen | Zeit | $F(1, 80) = 0,263$ | $p = 0,609$ | $\eta^2 = 0,003$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 80) = 1,504$ | $p = 0,228$ | $\eta^2 = 0,036^*$ |
| Imaginative Symbolisierung von Emotionen | Zeit | $F(1, 80) = 1,156$ | $p = 0,285$ | $\eta^2 = 0,014^*$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 80) = 0,978$ | $p = 0,381$ | $\eta^2 = 0,024^*$ |
| Erleben von Emotionsregulation | Zeit | $F(1, 80) = 14,350$ | $p < \mathbf{0,001}$ | $\eta^2 = 0,152^{***}$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 80) = 8,514$ | $p < \mathbf{0,001}$ | $\eta^2 = 0,175^{***}$ |
| Erleben von Selbstkontrolle | Zeit | $F(1, 80) = 5,080$ | $p = \mathbf{0,027}$ | $\eta^2 = 0,060^{**}$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 80) = 8,109$ | $p = \mathbf{0,001}$ | $\eta^2 = 0,169^{***}$ |

$\eta^2 > 0,01$ kleiner Effekt*, $\eta^2 > 0,06$ mittlerer Effekt**, $\eta^2 > 0,14$ großer Effekt***

Um den Nettolernerfolg der Gruppen zu ermitteln und somit Forschungsfrage 3 zu beantworten, wurde eine ANOVA mit Effektstärkenschatzung berechnet. Der anschließende Post-Hoc-Test und die zugehörigen deskriptiven Statistiken geben einen genauen Aufschluss über die Gruppendifferenzen. Wie aus der Tabelle 6 zu entnehmen ist, konnten für die zwei Testzeitpunkte zwischen den drei Gruppen signifikante Unterschiede mit mittleren Effektstärken in den Skalen „Akzeptanz eigener Emotionen“ ($F(2) = 8,072; p < 0,05; \eta^2 = 0,116$), „Erleben von Emotionsüberflutung“ ($F(2) = 5,004; p < 0,05; \eta^2 = 0,111$) und „Erleben von Emotionsmangel“ ($F(2) = 3,156; p < 0,05; \eta^2 = 0,073$) festgestellt werden. Signifikante Unterschiede mit hohen Effektstärken zeigen sich in den Skalen „Erleben von Emotionsregulation“ ($F(2) = 8,514; p < 0,05; \eta^2 = 0,175$) und „Erleben von Selbstkontrolle“ ($F(2) = 8,109; p < 0,05; \eta^2 = 0,169$). Für die Hypothesen^{3/1-3/3} und die Hypothesen^{3/6-3/7} kann somit die H_0 verworfen werden. Lediglich in den Skalen „Körperbezogene Symbolisierung von Emotionen“ ($F(2) = 1,504; p > 0,05; \eta^2 = 0,036$) und „Imaginative Symbolisierung von Emotionen“ ($F(2) = 0,978; p > 0,05; \eta^2 = 0,024$) unterscheiden sich die Gruppen nicht signifikant voneinander und die H_0 muss weiterhin beibehalten werden.

Tabelle 6: SEE – Ergebnisse der ANOVA

| Forschungsfrage 3: SEE | | | |
|---|----------------|--------------------|------------------------|
| Skala | F-Wert | Signifikanz | Effektstärke |
| Akzeptanz eigener Emotionen | $F(2) = 8,072$ | $p = 0,001$ | $\eta^2 = 0,116^{**}$ |
| Erleben von Emotionsüberflutung | $F(2) = 5,004$ | $p = 0,009$ | $\eta^2 = 0,111^{**}$ |
| Erleben von Emotionsmangel | $F(2) = 3,156$ | $p = 0,048$ | $\eta^2 = 0,073^{**}$ |
| Körperbezogene Symbolisierung von Emotionen | $F(2) = 1,504$ | $p = 0,228$ | $\eta^2 = 0,036^*$ |
| Imaginative Symbolisierung von Emotionen | $F(2) = 0,978$ | $p = 0,381$ | $\eta^2 = 0,024^*$ |
| Erleben von Emotionsregulation | $F(2) = 8,514$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,175^{***}$ |
| Erleben von Selbstkontrolle | $F(2) = 8,109$ | $p = 0,001$ | $\eta^2 = 0,169^{***}$ |

$\eta^2 > 0,01$ kleiner Effekt*, $\eta^2 > 0,06$ mittlerer Effekt**, $\eta^2 > 0,14$ großer Effekt***

In der Analyse des Post-Hoc-Tests (Tabelle 7) und der deskriptiven Statistiken (Tabelle 8), zeigt sich, dass die MTI-Teilnehmer zu Testzeitpunkt 2 in den Skalen „Akzeptanz eigener Emotionen“ ($M = 2,667$; $SD = 3,592$), „Erleben von Emotionsüberflutung“ ($M = -2,222$; $SD = 4,568$) und „Erleben von Selbstkontrolle“ ($M = 2,583$; $SD = 4,031$) sowohl gegenüber der AIT-Gruppe als auch gegenüber der Kontrollgruppe signifikant bessere Ergebnisse erreichten. Der Lernerfolg in diesen Skalen kann damit auf die tiergestützte Therapie zurückgeführt werden. Weiters wurden durch die MTI im „Erleben von Emotionsregulation“ ($M = 2,250$; $SD = 2,852$) signifikant höhere Werte als durch das Arbeitsintegrationstraining ($M = -0,458$; $SD = 2,085$) erzielt ($p < 0,001$).

Tabelle 7: SEE – Ergebnisse der Post-Hoc Tests (ANOVA)

| SEE: Post-Hoc Tests (ANOVA) | | | |
|---|----------------|-----|--------------------|
| Skala | Gruppen | | Signifikanz |
| Akzeptanz eigener Emotionen | MTI | AIT | $p = 0,004$ |
| | | KG | $p = 0,007$ |
| Erleben von Emotionsüberflutung | MTI | AIT | $p = 0,028$ |
| | | KG | $p = 0,046$ |
| Erleben von Emotionsmangel | MTI | AIT | $p = 0,128$ |
| | | KG | $p = 0,108$ |
| Körperbezogene Symbolisierung von Emotionen | MTI | AIT | $p = 0,543$ |
| | | KG | $p = 0,735$ |
| Imaginative Symbolisierung von Emotionen | MTI | AIT | $p = 0,913$ |
| | | KG | $p = 0,384$ |
| Erleben von Emotionsregulation | MTI | AIT | $p < 0,001$ |
| | | KG | $p = 0,441$ |
| Erleben von Selbstkontrolle | MTI | AIT | $p = 0,011$ |
| | | KG | $p = 0,003$ |

Im „Erleben von Emotionsmangel“ verbesserten sich alle drei Gruppen über die Zeit ohne signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen. Die MTI-Gruppe erreichte zu Testzeitpunkt 2 den größten Mittelwertsunterschied ($M = -1,611$; $SD = 2,567$), das AIT erlangte einen Mittelwert von $-0,333$ ($SD = 2,408$) und die KG eine

Mittelwertsdifferenz von -0,261 ($SD = 1,936$). Das bedeutet, dass der positive Verlauf nicht ausschließlich auf die MTI zurückgeführt werden kann. Auch in den Skalen „Körperbezogene Symbolisierung von Emotionen“ ($M = 0,167$; $SD = 6,055$) und „Imaginative Symbolisierung von Emotionen“ ($M = 0,167$; $SD = 4,130$) ergaben sich trotz Anstiegen in den Mittelwerten der MTI-Teilnehmer keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. Die H_0 wird daher für diese Hypothesen beibehalten.

Tabelle 8: SEE – Deskriptive Statistiken (ANOVA)

| SEE: Deskriptive Statistiken (ANOVA) | | | |
|---|----------------|-----------------|------------------|
| Skala | Gruppen | <i>M</i> | <i>SD</i> |
| Akzeptanz eigener Emotionen | MTI | 2,667 | 3,594 |
| | AIT | -0,083 | 2,765 |
| | KG | 0,044 | 2,163 |
| Erleben von Emotionsüberflutung | MTI | -2,222 | 4,568 |
| | AIT | 0,708 | 1,829 |
| | KG | 0,522 | 4,814 |
| Erleben von Emotionsmangel | MTI | -1,611 | 2,567 |
| | AIT | -0,333 | 2,408 |
| | KG | -0,261 | 1,936 |
| Körperbezogene Symbolisierung von Emotionen | MTI | 0,167 | 6,055 |
| | AIT | 1,792 | 6,241 |
| | KG | -1,000 | 3,643 |
| Imaginative Symbolisierung von Emotionen | MTI | 0,167 | 4,130 |
| | AIT | -0,292 | 4,154 |
| | KG | -1,348 | 3,903 |
| Erleben von Emotionsregulation | MTI | 2,250 | 2,852 |
| | AIT | -0,458 | 2,085 |
| | KG | 1,391 | 2,291 |
| Erleben von Selbstkontrolle | MTI | 2,583 | 4,031 |
| | AIT | 0,083 | 1,932 |
| | KG | -0,348 | 2,080 |

M = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung

Abbildung 3 veranschaulicht den Verlauf der Gruppen in der Skala „Akzeptanz eigener Emotionen“. Während AIT und KG leichte Mittelwertsanstiege von Prä- zu Posttestung zeigen, steigt der Mittelwert der MTI-Gruppe signifikant von der niedrigsten Ausgangsposition ($M = 21,917$; $SD = 4,513$) zum höchsten Wert ($M = 24,944$; $SD = 3,772$) mit einem ebenfalls signifikanten Gruppenunterschied ($p = 0,007$) an. Das bedeutet, dass der MTI in Bezug auf das Akzeptieren von eigenen Gefühlen ein bedeutender Nettolernerneffekt zugeschrieben werden kann.

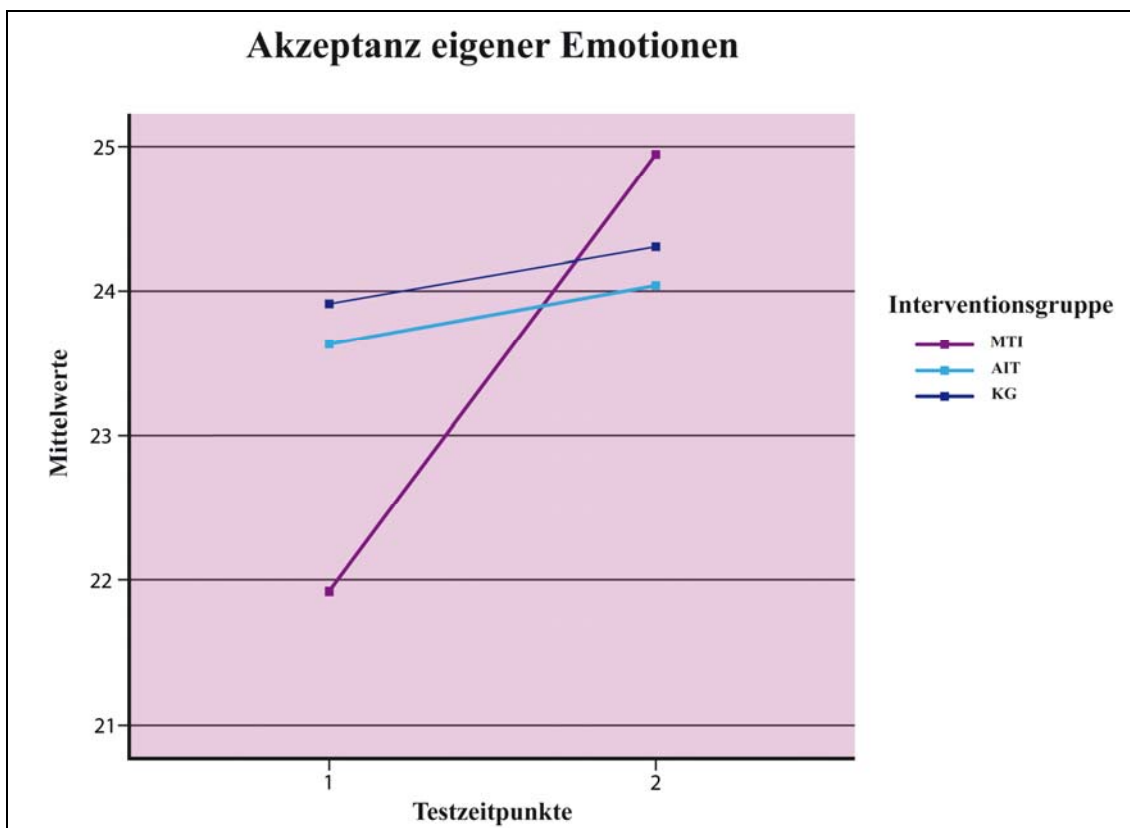


Abbildung 3: SEE – Verlauf der Skala "Akzeptanz eigener Emotionen"

8.3 Ergebnisse des EMI

Bei der Berechnung des EMI wurden die Items derart gepolt, damit niedrige Werte durchgehend für gute Ergebnisse sprechen. Zur Beantwortung der Forschungsfrage 2 wurden für alle Skalen des EMI Allgemeine Lineare Modelle berechnet (siehe Tabelle 9). Die Beurteilung des Therapieverlaufs erfolgte anhand der ermittelten Effektstärken.

In den Skalen „Depressiv-traurige versus zufrieden-frohe Reaktion“ ($F(1, 78) = 13,542; p < 0,05; \eta^2 = 0,148$), „Optimistisch-bejahende versus pessimistisch-resignative Reaktion“ ($F(1, 78) = 14,557; p < 0,05; \eta^2 = 0,157$) und „Verlassenheits- versus Geborgenheitsgefühl“ ($F(1, 78) = 16,614; p < 0,05; \eta^2 = 0,176$) ergaben sich signifikante Veränderungen mit hoher Relevanz. Aus den Mittelwerten lässt sich schlussfolgern, dass sich die MTI-Gruppe zu Testzeitpunkt 2 zufriedener ($M_1 = 29,778; SD_1 = 8,039; M_2 = 22,000; SD_2 = 7,278$), wohler ($M_1 = 57,806; SD_1 = 14,507; M_2 = 45,361; SD_2 = 13,739$) und geborgener ($M_1 = 30,500; SD_1 = 6,708; M_2 = 26,528; SD_2 = 4,999$) fühlte als zum ersten Testzeitpunkt. Für die Skalen „Ängstlich-gehemmte versus gelöst-sichere Reaktion“ ($F(1, 78) = 6,858; p < 0,05; \eta^2 = 0,081$), „Erschöpft-passive versus dynamisch-aktive Reaktion“ ($F(1, 78) = 7,43; p < 0,05; \eta^2 = 0,087$) und „Risikobereit-offene versus abwägend-verschlossene Reaktion“ ($F(1, 78) = 9,137; p < 0,05; \eta^2 = 0,105$) konnten signifikante Verbesserungen bei den MTI-Teilnehmern mit mittlerer Relevanz ermittelt werden. Während des Interventionsverlaufs empfanden sich die MTI-Teilnehmer somit zunehmend sicherer ($M_1 = 57,611; SD_1 = 12,973; M_2 = 49,167; SD_2 = 12,388$), aktiver ($M_1 = 29,000; SD_1 = 7,649; M_2 = 24,361; SD_2 = 6,842$) und spontaner ($M_1 = 29,861; SD_1 = 6,248; M_2 = 27,083; SD_2 = 7,024$). Damit wird für die Forschungshypothesen^{2/8-2/10} und die Hypothesen^{2/12-2/14} die Nullhypothese nicht weiter beibehalten. Lediglich in der Skala „Aggressiv-feindliche versus friedfertig-nachgiebige Reaktion“ ($F(1, 78) = 1,890; p > 0,05; \eta^2 = 0,024$) konnte kein signifikanter Unterschied für die MTI-Gruppe zwischen Prä- ($M = 26,972; SD = 7,711$) und Post-Testung ($M = 22,639; SD = 6,812$) ausfindig gemacht werden. Allerdings enthält diese Skala eine signifikante Wechselwirkung mit hoher Effektstärke zwischen den Faktoren Zeit und Gruppe ($F(2, 78) = 10,270; p < 0,05; \eta^2 = 0,208$). Weitere signifikante Wechselwirkungen konnten auch in den Skalen „Ängstlich-gehemmte versus gelöst-sichere Reaktion“ ($F(2, 78) = 4,687; p < 0,05; \eta^2 = 0,107$), „Depressiv-traurige versus zufrieden-frohe Reaktion“ ($F(2, 78) = 16,957; p < 0,05; \eta^2 = 0,303$), „Erschöpft-passive versus dynamisch-aktive Reaktion“ ($F(2, 78) = 4,841; p < 0,05; \eta^2 = 0,110$) und „Optimistisch-bejahende versus pessimistisch-resignative Reaktion“ ($F(2, 78) = 10,980; p < 0,05; \eta^2 = 0,220$) festgestellt werden.

Tabelle 9: EMI – Ergebnisse des Allgemeinen Linearen Modells

| Forschungsfrage 2: EMI | | | | |
|---|---------------|---------------------|--------------------|------------------------|
| Skala | Effekt | F-Wert | Signifikanz | Effektstärke |
| ängstlich-gehemmte versus gelöst-sichere Reaktion | Zeit | $F(1, 78) = 6,858$ | $p = 0,011$ | $\eta^2 = 0,081^{**}$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 78) = 4,687$ | $p = 0,012$ | $\eta^2 = 0,107^{**}$ |
| depressiv-traurige versus zufrieden- frohe Reaktion | Zeit | $F(1, 78) = 13,542$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,148^{***}$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 78) = 16,957$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,303^{***}$ |
| erschöpft-passive versus dynamisch- aktive Reaktion | Zeit | $F(1, 78) = 7,43$ | $p = 0,008$ | $\eta^2 = 0,087^{**}$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 78) = 4,841$ | $p = 0,010$ | $\eta^2 = 0,110^{**}$ |
| aggressiv-feindliche versus friedfertig- nachgiebige Reaktion | Zeit | $F(1, 78) = 1,890$ | $p = 0,173$ | $\eta^2 = 0,024^*$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 78) = 10,270$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,208^{***}$ |
| optimistisch- bejahende versus pessimistisch- resignative Reaktion | Zeit | $F(1, 78) = 14,557$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,157^{***}$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 78) = 10,980$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,220^{***}$ |
| risikobereit-offene versus abwägend- verschlossene Reaktion | Zeit | $F(1, 78) = 9,137$ | $p = 0,003$ | $\eta^2 = 0,105^{**}$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 78) = 0,742$ | $p = 0,480$ | $\eta^2 = 0,019^*$ |
| Verlassenheit- versus Geborgenheitsgefühl | Zeit | $F(1, 78) = 16,614$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,176^{***}$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 78) = 2,468$ | $p = 0,091$ | $\eta^2 = 0,060^{**}$ |

$\eta^2 > 0,01$ kleiner Effekt *, $\eta^2 > 0,06$ mittlerer Effekt **, $\eta^2 > 0,14$ großer Effekt ***

Unter Anwendung einer ANOVA wurde weiter der Nettolerneffekt für die drei Gruppen ermittelt. Für die Hypothesen^{3/8-3/12} kann die H_0 verworfen werden (siehe Tabelle 10). Die Ergebnisse der ANOVA ergaben für die Skalen „Ängstlich-gehemmte versus gelöst-sichere Reaktion“ ($F(2) = 4,687$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,107$) und „Erschöpft-passive versus dynamisch-aktive Reaktion“ ($F(2) = 4,841$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,110$) signifikante Gruppenunterschiede mit mittleren Effektstärken zu Testzeitpunkt 2. In

den Skalen „Depressiv-traurige versus zufrieden-frohe Reaktion“ ($F(2) = 16,957$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,303$), „Aggressiv-feindliche versus friedfertig-nachgiebige Reaktion“ ($F(2) = 10,270$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,208$) und „Optimistisch-bejahende versus pessimistisch-resignative Reaktion“ ($F(2) = 10,983$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,220$) sind sogar signifikante Unterschiede mit hohen Effektstärken vorhanden. Für die Skala „Verlassenheits- versus Geborgenheitsgefühl“ ($F(2) = 1,921$; $p > 0,05$; $\eta^2 = 0,060$) konnte zwar kein signifikantes Ergebnis aber dennoch ein mittlerer Effekt errechnet werden. In der Skala „Risikobereit-offene versus abwägend-verschlossene Reaktion“ ($F(2) = 0,742$; $p > 0,05$; $\eta^2 = 0,019$) ergibt sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen und nur ein kleiner Effekt, daher muss die H_0 hier beibehalten werden.

Tabelle 10: EMI – Ergebnisse der ANOVA

| Forschungsfrage 3: EMI | | | |
|---|-----------------|--------------------|------------------------|
| Skala | F-Wert | Signifikanz | Effektstärke |
| ängstlich-gehemmte versus gelöst-sichere Reaktion | $F(2) = 4,687$ | $p = 0,012$ | $\eta^2 = 0,107^{**}$ |
| depressiv-traurige versus zufrieden-frohe Reaktion | $F(2) = 16,957$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,303^{***}$ |
| erschöpft-passive versus dynamisch-aktive Reaktion | $F(2) = 4,841$ | $p = 0,010$ | $\eta^2 = 0,110^{**}$ |
| aggressiv-feindliche versus friedfertig- nachgiebige Reaktion | $F(2) = 10,270$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,208^{***}$ |
| optimistisch-bejahende versus pessimistisch- resignative Reaktion | $F(2) = 10,983$ | $p < 0,001$ | $\eta^2 = 0,220^{***}$ |
| risikobereit-offene versus abwägend-verschlossene Reaktion | $F(2) = 0,742$ | $p = 0,480$ | $\eta^2 = 0,019^*$ |
| Verlassenheit- versus Geborgenheitsgefühl | $F(2) = 1,921$ | $p = 0,153$ | $\eta^2 = 0,060^{**}$ |

$\eta^2 > 0,01$ kleiner Effekt*, $\eta^2 > 0,06$ mittlerer Effekt**, $\eta^2 > 0,14$ großer Effekt***

In den Post-Hoc Tests (siehe Tabelle 11) und den deskriptiven Statistiken (siehe Tabelle 12) zeigt sich, dass sich die MTI-Gruppe ($M = -8,444$; $SD = 13,766$) im Gegensatz zur Kontrollgruppe ($M = 0,524$; $SD = 9,903$) in der Skala „Ängstlich-gehemmte versus gelöst-sichere Reaktion“ signifikant ($p = 0,020$) verbessert hat. Die positive Wirkung kann somit als eine Folge der MTI angesehen werden, kann aber auch durch das Arbeitsintegrationstraining ($M = -2,250$; $SD = 7,950$) erreicht werden. Gegenüber der AIT-Gruppe erzielten die MTI-Teilnehmer signifikant niedrigere Werte zum zweiten Testzeitpunkt in den Skalen „Erschöpft-passive versus dynamisch-aktive Reaktion“ ($p = 0,012$), „Aggressiv-feindliche versus friedfertig-nachgiebige Reaktion“ ($p < 0,001$) und „Optimistisch-bejahende versus pessimistisch-resignative Reaktion“ ($p < 0,001$). In der Skala „Depressiv-traurige versus zufrieden-frohe Reaktion“ erreichte die MTI-Gruppe ($M = -7,778$; $SD = 7,388$) signifikant bessere Ergebnisse als die AIT-Teilnehmer ($p < 0,001$) und als die Kontrollgruppe ($p = 0,035$), weswegen auch hier die Annahme des direkten Effekts durch die MTI getroffen werden kann.

Tabelle 11: EMI – Ergebnisse der Post-Hoc Tests (ANOVA)

| EMI: Post-Hoc Tests (ANOVA) | | | |
|--|----------------|-----|--------------------|
| Skala | Gruppen | | Signifikanz |
| ängstlich-gehemmte versus gelöst-sichere Reaktion | MTI | AIT | $p = 0,124$ |
| | | KG | $p = 0,020$ |
| depressiv-traurige versus zufrieden-frohe Reaktion | MTI | AIT | $p < 0,001$ |
| | | KG | $p = 0,035$ |
| erschöpft-passive versus dynamisch-aktive Reaktion | MTI | AIT | $p = 0,012$ |
| | | KG | $p = 0,248$ |
| aggressiv-feindliche versus friedfertig-nachgiebige Reaktion | MTI | AIT | $p < 0,001$ |
| | | KG | $p = 0,211$ |
| optimistisch-bejahende versus pessimistisch-resignative Reaktion | MTI | AIT | $p < 0,001$ |
| | | KG | $p = 0,473$ |
| risikobereit-offene versus abwägend-verschlossene Reaktion | MTI | AIT | $p = 0,520$ |
| | | KG | $p = 0,998$ |
| Verlassenheit- versus Geborgenheitsgefühl | MTI | AIT | $p = 0,606$ |
| | | KG | $p = 0,159$ |

In den Ausprägungen der Bereiche „Risikobereit-offene versus abwägend-verschlossene Reaktion“ und „Verlassenheit- versus Geborgenheitsgefühl“ verbesserten sich die drei Gruppen annähernd gleich von Testzeitpunkt 1 zu Testzeitpunkt 2 (siehe Tabelle 12). Da sich die signifikanten Ergebnisse aus dem Allgemeinen Linearen Modell deshalb nicht ausschließlich durch die positiven Wirkungen der MTI begründen lassen, wird die H_0 für die Forschungshypothesen^{3/13-3/14} beibehalten.

Tabelle 12: EMI – Deskriptive Statistiken (ANOVA)

| EMI: Deskriptive Statistiken (ANOVA) | | | |
|---|----------------|-----------------|------------------|
| Skala | Gruppen | <i>M</i> | <i>SD</i> |
| ängstlich-gehemmte versus gelöst-sichere Reaktion | MTI | -8,444 | 13,766 |
| | AIT | -2,250 | 7,958 |
| | KG | 0,524 | 9,903 |
| depressiv-traurige versus zufrieden-frohe Reaktion | MTI | -7,778 | 7,388 |
| | AIT | 2,375 | 6,121 |
| | KG | -2,952 | 5,757 |
| erschöpft-passive versus dynamisch- aktive Reaktion | MTI | -4,639 | 8,381 |
| | AIT | 0,458 | 3,671 |
| | KG | -1,714 | 4,149 |
| aggressiv-feindliche versus friedfertig- nachgiebige Reaktion | MTI | -4,333 | 7,679 |
| | AIT | 2,875 | 3,555 |
| | KG | -1,381 | 4,934 |
| optimistisch-bejahende versus pessimistisch- resignative Reaktion | MTI | -12,444 | 15,174 |
| | AIT | 3,500 | 11,096 |
| | KG | -8,048 | 10,782 |
| risikobereit-offene versus abwägend- verschlossene Reaktion | MTI | -2,778 | 7,650 |
| | AIT | -0,917 | 4,096 |
| | KG | -2,667 | 5,083 |
| Verlassenheit- versus Geborgenheitsgefühl | MTI | -3,472 | 6,700 |
| | AIT | -2,125 | 3,710 |
| | KG | -0,762 | 2,567 |

M = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung

In Abbildung 4 wird der Verlauf der drei Gruppen in der Skala „Ängstlich-gehemmte versus gelöst-sichere Reaktion“ dargestellt. Während sowohl die MTI-Gruppe als auch die AIT-Teilnehmer signifikant niedrigere Werte in ihrer Ängstlichkeit zu Testzeitpunkt 2 angaben, finden sich innerhalb der Kontrollgruppe keine Veränderungen zu den zwei Testzeitpunkten. Die beiden Interventionsformen konnten somit bewirken, dass sich die Teilnehmer während des Therapieverlaufs sicherer fühlten. Hinsichtlich der Mittelwertsdifferenzen kann die MTI ($M = -8,444$; $SD = 13,766$) den größeren Lerneffekt verzeichnen.

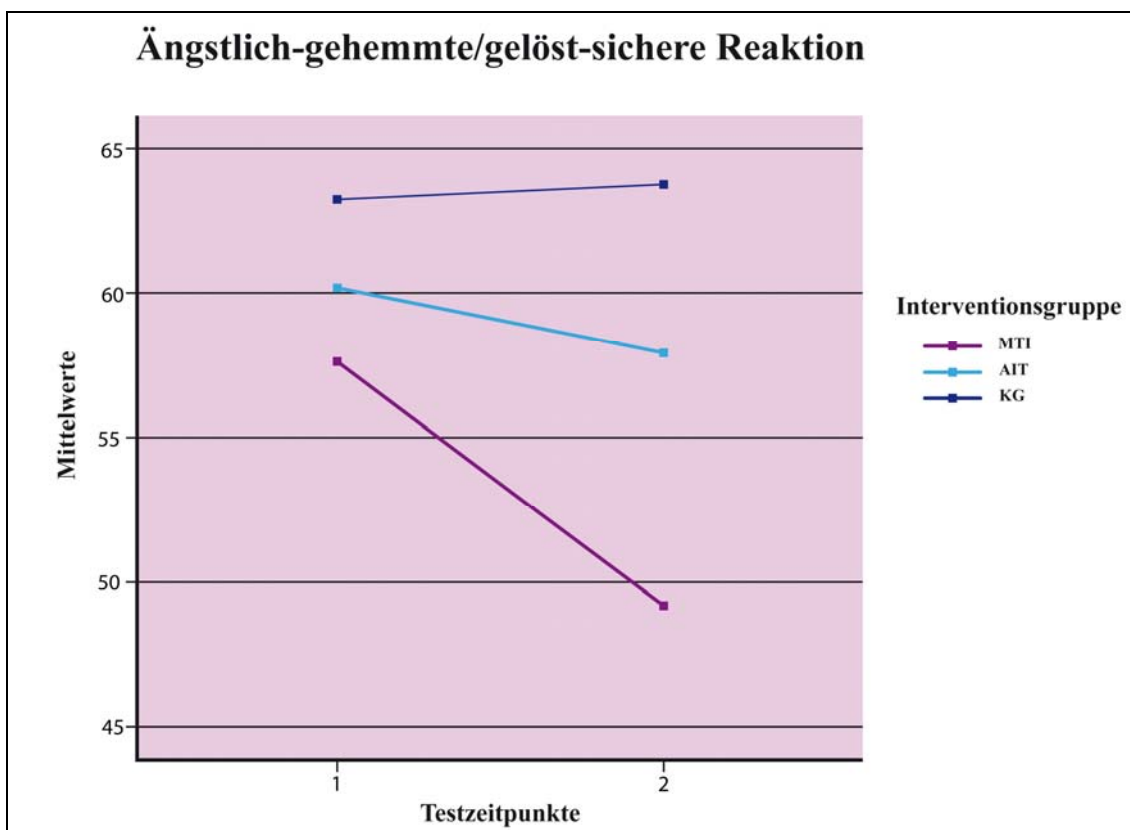


Abbildung 4: EMI – Verlauf der Skala "Ängstlich-gehemmte versus gelöst-sichere Reaktion"

8.4 Ergebnisse der VERT-K

In den Berechnungen des Allgemeinen Linearen Modells (siehe Tabelle 13) zur Überprüfung des Therapieverlaufs ergab sich lediglich in der Skala „Ekel“ ($F(1, 64) = 3,805$; $p \leq 0,05$; $\eta^2 = 0,059$) der VERT-K ein signifikanter Zeiteffekt. In den

deskriptiven Statistiken zeigt sich ein Anstieg von der Prä- ($M = 3,07$; $SD = 1,806$) zur Posttestung ($M = 3,35$; $SD = 1,816$) in den Mittelwerten der MTI-Gruppe. Das heißt, dass die MTI-Teilnehmer nach Therapieende die Emotion Ekel besser erkannten als vor Therapiebeginn. Daher kann für die Hypothese^{2/19} die H_0 verworfen werden. Für die Skalen „Wut“ ($F(1, 64) = 0,060$; $p > 0,05$; $\eta^2 = 0,001$), „Angst“ ($F(1, 64) = 0,291$; $p > 0,05$; $\eta^2 = 0,005$), „Freude“ ($F(1, 64) = 1,962$; $p > 0,05$; $\eta^2 = 0,030$), „Trauer“ ($F(1, 64) = 0,739$; $p > 0,05$; $\eta^2 = 0,011$) und „Neutral“ ($F(1, 64) = 2,014$; $p > 0,05$; $\eta^2 = 0,031$) wurden weder Signifikanzen noch bedeutende Effekte gefunden. Des Weiteren konnte auch für keine Skala der VERT-K eine signifikante Wechselwirkung zwischen dem Faktor Zeit und dem Merkmal Gruppe ermittelt werden. Die H_0 wird daher für die Hypothesen^{2/15-2/18} sowie für die Hypothese^{2/20} beibehalten.

Tabelle 13: VERT-K – Ergebnisse des Allgemeinen Linearen Modells

| Forschungsfrage 2: VERT-K | | | | |
|---------------------------|---------------|--------------------|-------------------------------|--------------------|
| Skala | Effekt | F-Wert | Signifikanz | Effektstärke |
| Wut | Zeit | $F(1, 64) = 0,060$ | $p = 0,808$ | $\eta^2 = 0,001$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 64) = 0,372$ | $p = 0,691$ | $\eta^2 = 0,011^*$ |
| Angst | Zeit | $F(1, 64) = 0,291$ | $p = 0,591$ | $\eta^2 = 0,005$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 64) = 0,864$ | $p = 0,426$ | $\eta^2 = 0,026^*$ |
| Freude | Zeit | $F(1, 64) = 1,962$ | $p = 0,166$ | $\eta^2 = 0,030^*$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 64) = 0,737$ | $p = 0,482$ | $\eta^2 = 0,023^*$ |
| Trauer | Zeit | $F(1, 64) = 0,739$ | $p = 0,393$ | $\eta^2 = 0,011^*$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 64) = 0,063$ | $p = 0,939$ | $\eta^2 = 0,002$ |
| Ekel | Zeit | $F(1, 64) = 3,805$ | $p = 0,050$ | $\eta^2 = 0,059^*$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 64) = 0,370$ | $p = 0,692$ | $\eta^2 = 0,011^*$ |
| Neutral | Zeit | $F(1, 64) = 2,014$ | $p = 0,161$ | $\eta^2 = 0,031^*$ |
| | Zeit x Gruppe | $F(2, 64) = 1,982$ | $p = 0,146$ | $\eta^2 = 0,058^*$ |

$\eta^2 > 0,01$ kleiner Effekt*, $\eta^2 > 0,06$ mittlerer Effekt**, $\eta^2 > 0,14$ großer Effekt***

Auch in den Berechnungen zum Nettolernerneffekt konnten zwischen den Gruppen keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden (siehe Tabelle 14), weswegen die H_0 für die Hypothesen^{3/15-3/20} beibehalten wird. Kleine Effekte ergaben sich immerhin in den Skalen „Wut“ ($F(2) = 0,372$; $p > 0,05$; $\eta^2 = 0,011$), „Angst“ ($F(2) = 0,864$; $p > 0,05$;

$\eta^2 = 0,026$), „Freude“ ($F(2) = 0,737$; $p > 0,05$; $\eta^2 = 0,023$), „Ekel“ ($F(2) = 0,370$; $p > 0,05$; $\eta^2 = 0,011$) und „Neutral“ ($F(2) = 1,982$; $p > 0,05$; $\eta^2 = 0,058$). Für die Skala „Trauer“ ($F(2) = 0,063$; $p > 0,05$; $\eta^2 = 0,002$) konnte kein relevanter Gruppenunterschied nachgewiesen werden. Der gefundene Effekt aus dem Allgemeinen Linearen Modell in der Skala „Ekel“ kann somit nicht gänzlich der tiergestützten Intervention zugeschrieben werden.

Tabelle 14: VERT-K – Ergebnisse der ANOVA

| Forschungsfrage 3: VERT-K | | | |
|----------------------------------|----------------|--------------------|---------------------|
| Skala | F-Wert | Signifikanz | Effektstärke |
| Wut | $F(2) = 0,372$ | $p = 0,691$ | $\eta^2 = 0,011^*$ |
| Angst | $F(2) = 0,864$ | $p = 0,426$ | $\eta^2 = 0,026^*$ |
| Freude | $F(2) = 0,737$ | $p = 0,482$ | $\eta^2 = 0,023^*$ |
| Trauer | $F(2) = 0,063$ | $p = 0,939$ | $\eta^2 = 0,002$ |
| Ekel | $F(2) = 0,370$ | $p = 0,692$ | $\eta^2 = 0,011^*$ |
| Neutral | $F(2) = 1,982$ | $p = 0,146$ | $\eta^2 = 0,058^*$ |

$\eta^2 > 0,01$ kleiner Effekt *, $\eta^2 > 0,06$ mittlerer Effekt **, $\eta^2 > 0,14$ großer Effekt ***

Exakte Informationen über die Gruppenunterschiede zwischen MTI, AIT und KG in der Emotionserkennung mit der VERT-K können den Post-Hoc Tests nach Scheffé in Tabelle 15 und den deskriptiven Statistiken in Tabelle 16 entnommen werden. Da in der ANOVA keine Differenzen zwischen den Gruppen resultierten, finden sich auch in den Post-Hoc Tests keine signifikanten Ergebnisse ($p > 0,05$).

Tabelle 15: VERT-K – Ergebnisse der Post-Hoc Tests (ANOVA)

| VERT-K: Post-Hoc Tests (ANOVA) | | | |
|---------------------------------------|----------------|-----|--------------------|
| Skala | Gruppen | | Signifikanz |
| Wut | MTI | AIT | $p = 0,865$ |
| | | KG | $p = 0,749$ |
| Angst | MTI | AIT | $p = 0,989$ |
| | | KG | $p = 0,459$ |
| Freude | MTI | AIT | $p = 0,492$ |
| | | KG | $p = 0,917$ |
| Trauer | MTI | AIT | $p = 0,940$ |
| | | KG | $p = 0,999$ |
| Ekel | MTI | AIT | $p = 0,693$ |
| | | KG | $p = 0,995$ |
| Neutral | MTI | AIT | $p = 0,353$ |
| | | KG | $p = 0,568$ |

Beim Vergleich der Mittelwerte in den deskriptiven Statistiken zeigt sich, dass sich die MTI-Gruppe ($M = 0,15$; $SD = 1,398$) zu Testzeitpunkt 2 in der Wahrnehmung von Wut gesteigert hat, während die Erkennensleistung bei AIT ($M = -0,08$; $SD = 0,996$) und KG ($M = -0,22$; $SD = 1,481$) abgenommen hat. In der Skala „Angst“ haben sich die Leistungen in der MTI-Gruppe ($M = -0,09$; $SD = 1,575$) und in der AIT-Gruppe ($M = -0,17$; $SD = 1,749$) im Gegensatz zur KG ($M = 0,67$; $SD = 1,871$) verringert. In der Erkennung von Freude verschlechterten sich alle drei Gruppen geringfügig. Allerdings verzeichnet die MTI ($M = -0,04$; $SD = 0,918$) dabei einen geringeren Verlust als das AIT ($M = -0,50$; $SD = 1,679$) und die KG ($M = -0,22$; $SD = 1,563$). Die Erkennung von Trauer fiel allen Gruppen zu Testzeitpunkt 2 leichter, wobei die MTI-Gruppe ($M = 0,24$; $SD = 1,251$) in der Skala „Trauer“ den größten Anstieg erzielte. Das AIT erreichte eine Mittelwertsdifferenz von 0,08 ($SD = 1,782$) und die Kontrollgruppe eine Differenz von 0,22 ($SD = 1,302$). In der Skala „Ekel“ ergab sich für das AIT ($M = 0,67$; $SD = 2,015$) der höchste Leistungszuwachs, aber auch die MTI ($M = 0,28$; $SD = 1,167$) und die KG ($M = 0,33$; $SD = 1,414$) verbesserten sich über die Zeit. Die Wahrnehmung von neutralen Gesichtsausdrücken konnte zu Testzeitpunkt 2 in der MTI-Gruppe ($M =$

0,22; $SD = 1,052$) und in der AIT-Gruppe ($M = 0,75$; $SD = 1,485$) im Gegensatz zur KG ($M = -0,22$; $SD = 0,972$) gesteigert werden.

Tabelle 16: VERT-K – Deskriptive Statistiken (ANOVA)

| VERT-K: Deskriptive Statistiken (ANOVA) | | | |
|--|----------------|-----------------|------------------|
| Skala | Gruppen | <i>M</i> | <i>SD</i> |
| Wut | MTI | 0,15 | 1,398 |
| | AIT | -0,08 | 0,996 |
| | KG | -0,22 | 1,481 |
| Angst | MTI | -0,09 | 1,575 |
| | AIT | -0,17 | 1,749 |
| | KG | 0,67 | 1,871 |
| Freude | MTI | -0,04 | 0,918 |
| | AIT | -0,50 | 1,679 |
| | KG | -0,22 | 1,563 |
| Trauer | MTI | 0,24 | 1,251 |
| | AIT | 0,08 | 1,782 |
| | KG | 0,22 | 1,302 |
| Ekel | MTI | 0,28 | 1,167 |
| | AIT | 0,67 | 2,015 |
| | KG | 0,33 | 1,414 |
| Neutral | MTI | 0,22 | 1,052 |
| | AIT | 0,75 | 1,485 |
| | KG | -0,22 | 0,972 |

M = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung

In Abbildung 5 wird der Therapieverlauf der drei Gruppen in der Skala „Neutral“ dargestellt. Obwohl hier nur kleine Effekte im Allgemeinen Linearen Modell und in der ANOVA erzielt wurden, verdeutlicht die Grafik die Verbesserung in der Erkennung neutraler Emotionen zum zweiten Testzeitpunkt in der MTI-Gruppe ($M = 0,22$; $SD = 1,052$) und in der AIT-Gruppe ($M = 0,75$; $SD = 1,485$). Im Gegensatz dazu hat die Kontrollgruppe zunächst den höchsten Ausgangswert, der aber in der Posttestung deutlich abfällt ($M = -0,22$; $SD = 0,972$). Das bedeutet, dass durch die beiden

Interventionsformen durchaus verbesserte Erkennensleistungen neutraler Gesichtsausdrücke bewirkt werden können.

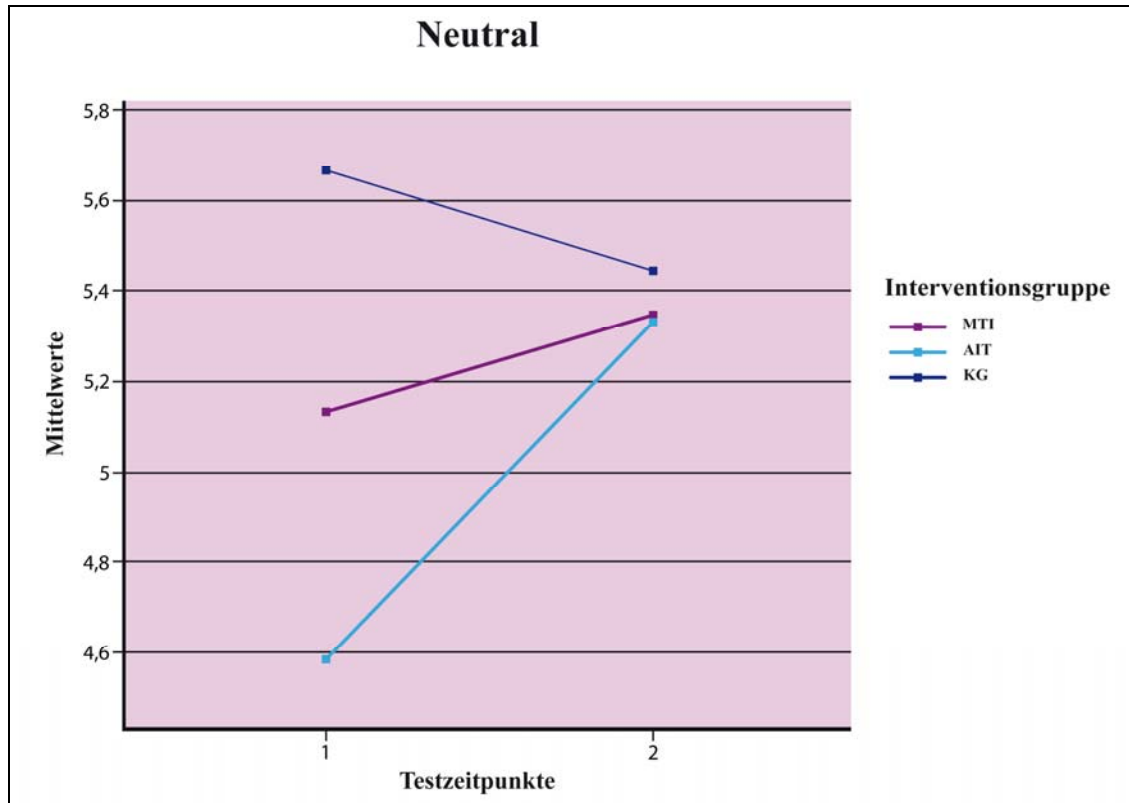


Abbildung 5: VERT-K – Verlauf der Skala "Neutral"

9 INTERPRETATION UND DISKUSSION

In dieser Arbeit sollten die Effekte der MTI auf die emotionalen Kompetenzen bei drogenabhängigen Rechtsbrechern untersucht werden. Einerseits interessierte der Therapieverlauf, andererseits sollte der Nettolernerneffekt durch die tiergestützte Therapie im Vergleich mit anderen Therapieformen ermittelt werden. Die Therapiequalität wurde anhand der Messinstrumente EMI, SEE, VERT-K sowie standardisierter Verhaltensbeobachtung bewertet.

Die Ergebnisse der systematischen Verhaltensbeobachtung ergaben positive Veränderungen während des Therapieverlaufs in allen operationalisierten Bereichen. Die MTI-Teilnehmer lernten während der Therapie eine respektvolle Interaktion ($\eta^2 = 0,150$) mit den Trainerinnen, den Mithäftlingen und dem Therapiehund ($\eta^2 = 0,161$). Zudem konnte im Laufe der Therapie ein Zuwachs an Emotionsausdrücken ($\eta^2 = 0,299$) und an der Beteiligung ($\eta^2 = 0,128$) am Training beobachtet werden. In der Skala „Kommunikation“ konnte immerhin ein mittlerer Effekt ($\eta^2 = 0,071$) registriert werden, der angibt, dass sich die MTI-Teilnehmer während des Therapieverlaufs in ihrem Sprachgebrauch selbstsicherer verhielten. Dieser Anstieg im prosozialen Verhalten konnte bisher sowohl bei tiergestützten Arbeiten mit Kindern nachgewiesen werden (Anderson & Olson, 2006; Zasloff, Hart & Weiss, 2003), als auch im von Chandler (2005) beschriebenen AAT-C Programm mit jugendlichen Straftätern. Signifikante Verbesserungen über die Zeit zeigte die MTI-Gruppe auch im Annehmen ($\eta^2 = 0,301$) und im Formulieren ($\eta^2 = 0,535$) von positiven und negativen Feedback, wobei sich in den beiden Skalen zudem die höchsten Effektstärken ergaben. Letzteres stellt möglicherweise eine Erhöhung der Empathiefähigkeit dar, welche auch bei den jugendlichen Rechtsbrechern im Project POOCH zu verzeichnen war (Merriam, 2000, zitiert nach Project POOCH, Inc.®, n.d.).

Besonders die gesteigerte Anwendung adaptiver Emotionsregulationsstrategien konnte in MTI-Studien immer wieder nachgewiesen werden (Burger et al., 2009; Stetina et al., 2009; Turner et al., 2009). Dieser Trend setzt sich auch in der vorliegenden Arbeit fort. Sowohl in der Beobachtungsskala „Emotionsregulation“ ($\eta^2 = 0,250$) als auch in der

Skala „Erleben von Emotionsregulation“ ($\eta^2 = 0,152$) der SEE konnten signifikante Verbesserungen mit hoher Relevanz im Therapieverlauf festgestellt werden. Hier erzielte die MTI bei der Posttestung auch wesentlich höhere Werte als das AIT ($p < 0,001$). Durch dieses Ergebnis wird die Besonderheit der tiergestützten Therapie im Erlernen einer adäquaten Emotionsregulation deutlich, denn wenn die Teilnehmer Kontakt mit dem Hund aufnehmen wollen, müssen sie ihre Emotionen angemessen regulieren um eine positive Reaktion zu erhalten. Da sich aber kein signifikanter Unterschied zur Kontrollgruppe ergab, kann der Erfolg nicht ausschließlich auf die MTI zurückgeführt werden, sondern bedarf der Berücksichtigung anderer umweltbedingter Faktoren. Nach Therapieende konnten die MTI-Teilnehmer außerdem ihre Emotionen besser kontrollieren ($\eta^2 = 0,060$), wahrnehmen ($\eta^2 = 0,088$) und akzeptieren ($\eta^2 = 0,109$), wobei sich in den Skalen „Akzeptanz eigener Emotionen“ ($p = 0,007$) und „Erleben von Selbstkontrolle“ ($p = 0,001$) auch signifikante Verbesserungen im Gegensatz zu AIT und KG ergaben. Diese Ergebnisse lassen sich dadurch erklären, dass die Reaktionen des Hundes das eigene Verhalten reflektieren, wodurch individuelle Handlungsweisen bewusst werden und vorteilhaft modifiziert werden können. Weiters kann davon ausgegangen werden, dass es Personen leichter fällt sich selbst zu akzeptieren, nachdem sie Akzeptanz vom Tier erfahren haben. In der Studie von Stetina et al. (2009) konnten darüber hinaus signifikante Verbesserungen für die MTI-Gruppe zum zweiten Testzeitpunkt in der Skala „Erleben von Emotionsüberflutung“ gewonnen werden. Dieses Ergebnis konnte in der vorliegenden Arbeit zwar nicht repliziert werden, allerdings fühlte sich die MTI-Gruppe in der Posttestung signifikant weniger von den eigenen Gefühlen überflutet als die AIT-Gruppe ($p = 0,028$) und die KG ($p = 0,046$).

Die Ergebnisse des EMI zeigen, dass sich die MTI-Teilnehmer im Laufe der Intervention sicherer ($\eta^2 = 0,081$), zufriedener ($\eta^2 = 0,148$), aktiver ($\eta^2 = 0,087$), offener ($\eta^2 = 0,105$), optimistischer ($\eta^2 = 0,157$) und geborgener ($\eta^2 = 0,176$) fühlten. Im Gegensatz zur Kontrollgruppe haben sich die MTI-Teilnehmer in der Skala „Ängstlich-gehemmte versus gelöst-sichere Reaktion“ ($p = 0,020$) signifikant verbessert. Die positive Wirkung kann somit als eine Folge der MTI angesehen werden, kann aber auch durch das Arbeitsintegrationstraining erreicht werden. Gegenüber der AIT-Gruppe erzielten die MTI-Teilnehmer signifikant bessere Werte zum zweiten Testzeitpunkt in

den Skalen „Erschöpft-passive versus dynamisch-aktive Reaktion“ ($p = 0,012$), „Aggressiv-feindliche versus friedfertig-nachgiebige Reaktion“ ($p < 0,001$) und „Optimistisch-bejahende versus pessimistisch-resignative Reaktion“ ($p < 0,001$). Diese Ergebnisse entsprechen der MTI-Studie von Stetina et al. (2009), in der sich die MTI-Gruppe im Vergleich zu den beiden anderen Gruppen ebenfalls angstfreier, energievoller, friedlicher und optimistischer zeigte. Darüber hinaus ergaben sich in der vorliegenden Arbeit für die MTI-Teilnehmer in der Skala „Depressiv-traurige versus zufrieden-frohe Reaktion“ in der Posttestung bessere Ergebnisse als für die AIT-Gruppe ($p < 0,001$) und die Kontrollgruppe ($p = 0,035$), weswegen von einem direkten Effekt der MTI ausgegangen werden kann. Das Ziel der Stärkung von Gesundheit konnte erreicht werden indem die MTI-Teilnehmer durch die Anwesenheit eines Hundes im Gefängnissetting eine Erholung vom autoritären Alltag erlebten, woraus vermutlich eine Steigerung im allgemeinen Wohlbefinden resultierte. Damit kann auch die von Irvine (2002) postulierte Annahme einer emotionalen Bereicherung durch die Bindung an ein Tier bestätigt werden.

In der VERT-K verbesserte sich die MTI-Gruppe nur in der Erkennung von der Emotion Ekel in Gesichtern ($\eta^2 = 0,059$). Es konnten auch keine Unterschiede zu der AIT-Gruppe ($p = 0,693$) oder zur Kontrollgruppe ($p = 0,995$) ausfindig gemacht werden, weswegen der entdeckte Effekt als nicht ausschließlich durch die MTI bedingt anzusehen ist. Möglicherweise kann speziell Ekel im Zuge der Gesundung innerhalb eines Therapieverlaufs wieder besser erkannt werden, weil es sich dabei um eine eher leicht nachvollziehbare Emotion handelt, die durch einen starken mimischen Ausdruck gekennzeichnet ist. Die Kinder in der MTI-Studie von Turner et al. (2009) konnten nach dem Training neutrale Gesichtsausdrücke signifikant besser erkennen. Dieses Ergebnis konnte für drogenabhängige männliche Rechtsbrecher zwar nicht repliziert werden, eine Analyse der Mittelwertsdifferenzen lässt aber auf eine Steigerung der MTI-Gruppe im Erkennen neutraler Emotionen zu Testzeitpunkt 2 schließen. Möglicherweise trägt die beruhigende Wirkung des Hundes dazu bei, dass in neutrale Gesichtsausdrücke keine intensiven Emotionen hineininterpretiert werden. Vielleicht hätte es eine etwas längere Interventionsdauer benötigt, um signifikante Veränderungen in der Emotionserkennung zu bewirken. Außerdem stellt sich die Frage, inwieweit der emotionale Ausdruck vom Hund auf den Menschen generalisierbar ist. Bisher

existierten nur Studien, wie die von Paul (2000), die ein zugrunde liegendes Merkmal von tierspezifischer und menschenbezogener Empathie belegen. Eine aktuelle Studie von Stetina, Turner, Burger, Glenk, McElheney, Handlos und Kothgassner (in press) spricht jedoch auch für eine Generalisierung in der Emotionserkennung. Sowohl erwachsenen Probanden als auch Kindern gelang nach einem 12-wöchigen MTI-Training eine verbesserte Erkennensleistung von Ärger und Furcht im VERT-K, obwohl nur der Emotionsausdruck des Hundes Gegenstand des Trainings war.

Mit dieser Studie konnten die positiven Wirkungsweisen von tiergestützter Therapie wiederholt bestätigt werden. Wie schon bei Kuchta (2008) und Stetina et al. (2009), erzielten die drogenabhängigen Rechtsbrecher in mehreren Schlüsselfertigkeiten der emotionalen Kompetenz eine Steigerung durch die MTI. Damit stellen die Multiprofessionellen Tiergestützten Interventionen eine äußerst wirksame Therapiemaßnahme zur Förderung emotionaler Fähigkeiten bei drogenabhängigen Rechtsbrechern in Haft dar. Das neutrale Abschneiden des Arbeitsintegrationstrainings im emotionalen Testinventar kann dadurch erklärt werden, dass das AIT arbeitsrelevante Fertigkeiten zum Ziel hat, während emotionale und soziale Kompetenzen im Hintergrund stehen.

10 KRITIK UND AUSBLICK

Obwohl für diese Studie höchstmögliche Sorgfalt angestrebt wurde, sind einige Kritikpunkte zu beachten. Zunächst gilt zu berücksichtigen, dass die MTI in der Justizanstalt nur eine Teilbehandlung in einem umfassenden Therapiekontext darstellt. Es ist somit möglich, dass die gefundenen Effekte zum Teil auch auf andere Behandlungsformen zurückzuführen sind. Nähere Aufschlüsse wurden jedoch durch das Hinzufügen einer weiteren Interventionsgruppe (AIT) und einer Kontrollgruppe mit psychologischer Basisbehandlung gewonnen.

Bei den Studienteilnehmern handelte es sich um eine natürliche Gruppe von Gefängnisinsassen. Die Therapiezuweisung erfolgte über die Justizanstaltsleitung, eine randomisierte Zuweisung zu den drei Vergleichsgruppen war deswegen nicht möglich. Darüber hinaus führten vorzeitige Haftentlassungen, Rückfälle und sonstige haft- oder krankheitsbedingte Unterbrechungen im Untersuchungszeitraum zu Datenverlust. Während der Testsituationen konnten Störvariablen durch Umwelteinflüsse nicht gänzlich verhindert werden. Hinsichtlich der Gruppentestung war Ablenkung durch andere Studienteilnehmer möglich und die Wahrscheinlichkeit sozial erwünschter Antworten erhöht. Einzeltestungen wären jedoch aufgrund der Dauer und des Aufwands nicht ökonomisch gewesen. Die Fragebögen wurden allen Insassen in deutscher Version vorgelegt. Unter den Teilnehmern befanden sich jedoch Probanden mit nicht-deutscher Muttersprache, die Hilfe bei der Beantwortung der Items benötigten. Besonders bei diesen Teilnehmern konnte ein Motivationsverlust aufgrund der verlängerten Testdauer beobachtet werden, wodurch eine Verzerrung der Ergebnisse nicht ausgeschlossen werden kann. Auch das computergestützte Verfahren VERT-K muss kritisch hinterfragt werden. Nicht alle Studienteilnehmer verfügten über Computerkenntnisse, was zu einer geringen Leistungsbereitschaft und einer verlängerten Reaktionszeit geführt haben könnte.

Größter Kritikpunkt stellt die systematische Verhaltensbeobachtung dar. Leider konnten vom ersten MTI-Training im November 2008 nur Daten eines unabhängigen Beobachters gesammelt werden. Damit unterliegt die Beobachtung einer sehr

subjektiven Wertung. Bei der Multiprofessionellen Tiergestützten Intervention im Frühjahr 2009 ergaben sich nur geringe Beobachterübereinstimmungen. Für weitere Arbeiten wäre es daher sinnvoll, die aktuelle Stimmung der Beobachter zu erfassen. Zudem mussten die Einheiten 8 und 9 wegen Beobachteraussfällen aus den Berechnungen ausgeschlossen werden. Dem hätte mit Videoaufzeichnungen, welche bei MTI-Programmen üblich sind, entgegengewirkt werden können. Dies war aber aus rechtlichen Gründen in der Justizanstalt nicht möglich.

Weiters muss bemerkt werden, dass eine Beeinflussung der MTI-Einheiten durch andere Ereignisse nicht restlos eliminiert werden konnte. Beispielsweise erfuhr ein Proband vor der zweiten Einheit vom Tod einer Angehörigen, wodurch dieser Teilnehmer in der Beobachtung vermutlich schlechter abschnitt als es sonst der Fall gewesen wäre. Darüber hinaus handelte es sich in dieser Population zum größten Teil um medikamentös eingestellte Personen, wodurch eine Verzerrung der Ergebnisse möglich sein kann.

Bisherige Evaluationen der Multiprofessionellen Tiergestützten Interventionen bei männlichen Rechtsbrechern präsentierten durchwegs positive soziale und emotionale Wirkungen. Die vorliegende Studie ist trotz einiger Kritikpunkte ein weiterer wichtiger Beitrag zur Aufzeigung der emotionalen Effekte bei drogenabhängigen Rechtsbrechern durch strukturierte tiergestützte Therapien. Wünschenswert wären vergleichbare Ergebnisse der MTI mit drogenabhängigen inhaftierten Frauen. Mittlerweile wurde bereits ein MTI-Training mit den Insassinnen einer Außenstelle durchgeführt. Weitere tiergestützte Interventionen für die Rechtsbrecherinnen und deren Evaluationen sind derzeit in Planung.

11 ZUSAMMENFASSUNG

Die stetig steigende Anzahl drogenabhängiger Inhaftierter stellt die Justizanstalten vor eine aufgabenreiche Herausforderung. Um diesen Patienten gerecht zu werden, müssen vielseitige Behandlungspläne entwickelt und erprobt werden, die Defizite auf der gesamten biopsychosozialen Ebene einbeziehen. Ein Förderungsprojekt das diesen Ansatz berücksichtigt und unter anderem auch in Justizanstalten eingesetzt wird, ist die Multiprofessionelle Tiergestützte Intervention (MTI). In dem tiergestützten Kompetenztraining werden zur umfassenden Stärkung von Gesundheit emotionale und soziale Skills durch Übungen mit einem Therapiehund erlernt (Stetina et al., 2004).

Ziel der vorliegenden Studie war die Erfassung von Veränderungen in der emotionalen Kompetenz durch die MTI, die als Indikator für Wohlbefinden (Ciarrochi & Scott, 2006) und Selbstwirksamkeit (Saarni, 2000) fungiert. Sowohl der Therapieverlauf als auch der Nettolernerfolg durch das tiergestützte Training sollten im Vergleich mit anderen Therapieformen für drogenabhängige Rechtsbrecher ermittelt werden. Die Untersuchung fand an männlichen Insassen des geschlossenen Vollzugs einer Justizanstalt für entwöhnungsbedürftige Rechtsbrecher statt, die dort Haftstrafen aufgrund von Delikten in Verbindung mit Substanzkonsum verbüßen. Erhoben wurden die Daten während mehrerer MTI-Durchgänge in einem 3-Gruppen-Design durch Prä- und Posttestung vor und nach den 10-wöchigen Interventionen mit den Fragebögen SEE und EMI sowie mit dem computergestützten Verfahren VERT-K. Hinzukommend wurden die MTI-Teilnehmer während der Trainingseinheiten einer teilnehmenden und offenen systematischen Verhaltensbeobachtung durch unabhängige Beobachter unterzogen. Als Vergleichsgruppen dienten Personen des Arbeitsintegrationstrainings (AIT) und eine Kontrollgruppe, die ausschließlich psychologische Basisbehandlung erhielt.

Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgte mittels SPSS 15.0. Um den Therapieverlauf der MTI über alle Einheiten zu verfolgen wurden Allgemeine Lineare Modelle mit Messwiederholung berechnet. Die Entwicklung der emotionalen Kompetenzen der MTI-Teilnehmer über die zwei Testzeitpunkte wurde mit

Allgemeinen Linearen Modellen erfasst. Der Nettolernerfolg wurde anhand einfacher Varianzanalysen ermittelt. Zur Interpretation der Ergebnisse wurde das partielle Eta-Quadrat (η^2) herangezogen.

Die systematischen Verhaltensbeobachtung ergab signifikante Verbesserungen mit hohen Effektstärken in den Skalen „Interaktion“ ($\eta^2 = 0,150$), „Emotionsausdruck“ ($\eta^2 = 0,299$), „Emotionsregulation“ ($\eta^2 = 0,250$) und „Übungen mit dem Hund“ ($\eta^2 = 0,161$). Die höchsten Effekte konnten in den Skalen „Geben von Feedback“ ($\eta^2 = 0,535$) und „Annehmen von Feedback“ ($\eta^2 = 0,301$) verzeichnet werden. Für die Beobachtungsskalen „Beteiligung“ ($\eta^2 = 0,128$) und „Kommunikation“ ($\eta^2 = 0,071$) konnten immerhin mittlere Effektstärken errechnet werden. Leider ergaben sich bei der Berechnung der Beobachterübereinstimmung nur geringe Werte. Dieser Umstand wird darauf zurückgeführt, dass ein Beobachter die MTI-Teilnehmer systematisch strenger beurteilte als der andere Beobachter.

In der SEE erreichten die MTI-Teilnehmer den höchsten relevanten Unterschied zwischen Prä- und Posttestung in der Skala „Erleben von Emotionsregulation“ ($\eta^2 = 0,152$). Mittlere Zeiteffekte wurden in den Skalen „Akzeptanz eigener Emotionen“ ($\eta^2 = 0,109$), „Erleben von Emotionsmangel“ ($\eta^2 = 0,088$) und „Erleben von Selbstkontrolle“ ($\eta^2 = 0,060$) gefunden. In der Skala „Imaginative Symbolisierung von Emotionen“ ($\eta^2 = 0,014$) ergab sich immerhin noch ein kleiner Effekt. Nur in den SEE-Skalen „Erleben von Emotionsüberflutung“ ($\eta^2 = 0,007$) und „Körperbezogenen Symbolisierung von Emotionen“ ($\eta^2 = 0,003$) konnten keine relevanten Unterschiede zu den beiden Testzeitpunkten für die MTI-Gruppe festgestellt werden. Die ANOVA offenbarte zudem im Gegensatz zu AIT und KG signifikant bessere Werte für die MTI-Gruppe in den Skalen „Akzeptanz eigener Emotionen“ ($\eta^2 = 0,116$), „Erleben von Emotionsüberflutung“ ($\eta^2 = 0,111$) und „Erleben von Selbstkontrolle“ ($\eta^2 = 0,169$). Im „Erleben von Emotionsregulation“ ($\eta^2 = 0,175$) erlangten die MTI-Teilnehmer außerdem bessere Ergebnisse als jene des AIT.

Starke Effekte im Allgemeinen Linearen Modell konnten auch in den EMI-Skalen „Depressiv-traurige versus zufrieden-frohe Reaktionen“ ($\eta^2 = 0,148$), „Optimistisch-bejahende versus pessimistisch-resignative Reaktionen“ ($\eta^2 = 0,157$) und

„Verlassenheits- versus Geborgenheitsgefühl“ ($\eta^2 = 0,176$) errechnet werden. Für die Skalen „Ängstlich-gehemmte versus gelöst-sicherer Reaktion“ ($\eta^2 = 0,081$), „Erschöpft-passive versus dynamisch-aktive Reaktion“ ($\eta^2 = 0,087$) und „Risikobereit-offene versus abwägend-verschlossene Reaktion“ ($\eta^2 = 0,105$) wurden mittlere Effektstärken ermittelt. In der Skala „Aggressiv-feindliche versus friedfertig-nachgiebige Reaktion“ ($\eta^2 = 0,024$) konnte nur ein kleiner Effekt nachgewiesen werden. Die Gruppenvergleiche zeigen, dass sich die MTI-Gruppe in der Skala „Ängstlich-gehemmte versus gelöst-sichere Reaktion“ ($\eta^2 = 0,107$) im Gegensatz zur KG signifikant verbessert hat. Im Vergleich mit dem Arbeitsintegrationstraining erbrachte die MTI-Gruppe zu Testzeitpunkt 2 bessere Werte in den Skalen „Erschöpft-passive versus dynamisch-aktive Reaktion“ ($\eta^2 = 0,110$), „Aggressiv-feindliche versus friedfertig-nachgiebige Reaktion“ ($\eta^2 = 0,208$) und „Optimistisch-bejahende versus pessimistisch-resignative Reaktion“ ($\eta^2 = 0,220$). Für die Skala „Depressiv-traurige versus zufrieden-frohe Reaktion“ ($\eta^2 = 0,303$) ergaben sich für die MTI sogar positivere Werte als für beide Vergleichsgruppen.

In der Emotionserkennung mit der VERT-K konnte sich die MTI-Gruppe nur in der Skala „Ekel“ ($\eta^2 = 0,059$) signifikant verbessern. Kleine Effektstärken wurden im Allgemeinen Linearen Modell für die Skalen „Freude“ ($\eta^2 = 0,030$), „Trauer“ ($\eta^2 = 0,011$) und „Neutral“ ($\eta^2 = 0,031$) festgestellt. Die Gesichtsausdrücke „Wut“ ($\eta^2 = 0,001$) und „Angst“ ($\eta^2 = 0,005$) konnten durch das Training nicht bedeutend beeinflusst werden. Auch in den Ergebnissen der ANOVA wurden weder in den Skalen „Wut“ ($\eta^2 = 0,011$), „Angst“ ($\eta^2 = 0,026$), „Freude“ ($\eta^2 = 0,023$), „Trauer“ ($\eta^2 = 0,002$), „Ekel“ ($\eta^2 = 0,011$) noch „Neutral“ ($\eta^2 = 0,058$) signifikante Gruppenunterschiede gefunden.

Zusammenfassend offenbarten die Ergebnisse dieser Arbeit in fast allen operationalisierten Konstrukten der systematischen Verhaltensbeobachtung, der SEE und des EMI positive Veränderungen für die MTI-Gruppe. Darüber hinaus konnten einige relevante Gruppenunterschiede nachgewiesen werden, die auf das große Potential der MTI zur Förderung emotionaler Kompetenzen bei drogenabhängigen Rechtsbrechern hinweisen.

12 ABSTRACTS

Für den Zweck internationaler Verständlichkeit erfolgt die Abfassung des Abstracts zu der vorliegenden Arbeit sowohl auf deutsch als auch auf englisch.

12.1 Abstract (Deutsch)

Diese Untersuchung verfolgte das Ziel, die Wirksamkeit Multiprofessioneller Tiergestützter Interventionen (MTI), ein tiergestütztes Kompetenz- und Kommunikationstraining zur Förderung emotionaler, sozialer und ähnlicher Fähigkeiten und Fertigkeiten (Stetina, Handlos & Kryspin-Exner, 2004) als Therapiemaßnahme für drogenabhängige Rechtsbrecher empirisch zu belegen. Die Relevanz wurde darin gesehen, eine standardisierte therapeutische tiergestützte Behandlungsform für den Maßnahmenvollzug zu sichern. Erfasst werden sollte die Therapiequalität hinsichtlich der Förderung emotionaler Kompetenzen, die anhand der Messinstrumente EMI, SEE, VERT-K sowie standardisierter Verhaltensbeobachtung bewertet wurde. Die Datenerhebung erfolgte an männlichen Teilnehmern der MTI-Trainingseinheiten einer Justizanstalt für entwöhnungsbedürftige Rechtsbrecher, die dort Haftstrafen aufgrund von Delikten in Verbindung mit Substanzkonsum absitzen und diesbezüglich psychologische Behandlung erhalten. Um valide Aussagen zu erhalten, wurden neben dem Vergleich mit einer Kontrollgruppe (psychologische Basisbehandlung) auch Daten von Teilnehmern des Arbeitsintegrationstrainings (AIT) erhoben. Die Ergebnisse belegen signifikante Verbesserungen in mehreren Schlüsselfähigkeiten der emotionalen Kompetenz durch die MTI. Während des Therapieverlaufs steigerten sich die MTI-Teilnehmer vor allem in der Emotionsregulation, im Zeigen von Emotionsausdrücken, im Umgang mit dem Therapiehund als auch im Geben und Annehmen von Feedback. Die bedeutendsten Nettolernerfolge konnte die MTI in der Selbstkontrolle und in der Akzeptanz eigener Emotionen verzeichnen. Zudem fühlten sich die MTI-Teilnehmer nach Therapieende sicherer und zufriedener als die Personen der Vergleichsgruppen.

12.2 Abstract (English)

This investigation pursued the goal, to provide empirically the effectiveness of multi-professional animal-assisted interventions (MTI), an animal-facilitated competence- and communication training for enhancement more emotional, social and similar abilities and skills (Stetina, Handlos & Kryspin-Exner, 2004), as an alternative therapy for drug-dependent offenders. The relevance was seen in securing a standardized therapeutic animal-assisted treatment form for the regulatory action execution. The therapy quality should be seized regarding the promotion of emotional competence, which was evaluated on the basis of the measuring instruments EMI, SEE, VERT-K as well as standardized behaviour observation. The data acquisition took place at male participants of the MTI training sessions in a correctional facility, which serves a detention there due to crimes in association with substance consumption and receives in this connection special psychological treatment. In order to get valid statements, apart from the comparison with a control's group (psychological basis treatment) also data were raised from participants of the work integration training (AIT). The results show significant improvements in several key skills of emotional competence through the MTI. During the course of therapy, the MTI participants increased, especially in emotion regulation, in showing emotion expressions, in contact with the therapy dog as well as in giving and receiving feedback. The most significant net learning effect recorded the MTI in self-control and in the acceptance of own emotions. In addition, the MTI participants felt after therapy safer and more satisfied than people in the comparison groups.

LITERATURVERZEICHNIS

- Adolphs, R. (2002). Recognizing emotion from facial expressions: Psychological and neurological mechanisms. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 1 (1), 21–62.
- Adolphs, R., Tranel, D., Hamann, S., Young, A. W., Calder, A. J., Phelps, E. A., Anderson, A., Lee, G. P. & Damasio, A. R. (1999). Recognition of facial emotion in nine individuals with bilateral amygdala damage. *Neuropsychologia*, 37 (10), 1111–1117.
- Anderson, K. L. & Olson, M. R. (2006). The value of a dog in a classroom of children with severe emotional disorders. *Anthrozoös*, 19 (1), 35–49.
- Arkow, P. (2006). "Old wine in a new bottle": New strategies for humane education. In A. H. Fine (Ed.), *Handbook on animal-assisted therapy* (2nd rev. ed.) (pp. 425–452). Amsterdam: Elsevier-Academic Press.
- Batson, C. D., Klein, T. R., Highberger, L. & Shaw, L. L. (1995). Immorality from empathy-induced altruism: When compassion and justice conflict. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68 (6), 1042–1054.
- Becker, M. & Behr, M. (2004). *Skalen zum Erleben von Emotionen (SEE)*. Göttingen: Hogrefe.
- Beedie, C. J., Terry, P. C. & Lane, A. M. (2005). Distinctions between emotion and mood. *Cognition and Emotion*, 19 (6), 847–878.
- Bennett, T., Holloway, K. & Farrington, D. (2008). The statistical association between drug misuse and crime: A meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 13 (2), 107–118.
- Beubler, E. (2003). Psychotrope Substanzen. In E. Beubler, H. Haltermayer & A. Springer (Hrsg.), *Opiatabhängigkeit. Interdisziplinäre Aspekte für die Praxis* (S. 43–56). Wien, New York: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (2005). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bruckner, J. Zederbauer, S. & Einzinger, M. (2000). *Vergleich und Analyse des Problems illegaler Drogen in Österreich unter ökonomischen Gesichtspunkten. Überblick über die Aufwendungen und Leistungen der Drogeneinrichtungen im Jahr 1997*. Linz: Fonds

- Gesundes Österreich. [Online im Internet]. URL: http://www.praevention.at/upload/documentbox/Analyse_illegaleDrogen_oekon.pdf [02.04.2009].
- Buckley, M., Storino, M. & Saarni, C. (2003). Promoting emotional competence in children and adolescents: Implications for school psychologists. *School Psychology Quarterly*, 18 (2), 177–191.
- Bundesministerium für Justiz (2005). *Der Weg aus der Sucht. Drogenbetreuung während und nach der Haft in den Justizanstalten Österreichs*. [Online im Internet]. URL: <http://www.igf.or.at/downloads/sonstige/Der%20Weg%20aus%20der%20Sucht.pdf> [07.03.2009].
- Bundesministerium für Justiz (n.d.). *Strafvollzug in Österreich – Justizanstalten. Statistische Daten*. [Online im Internet]. URL: <http://www.bmj.gv.at/justiz/content.php?nav=50> [01.04.2009].
- Burger, E., Stetina, B. U., Turner, K., Lederman Maman, T., Handlos, U. & Kryspin-Exner, I. (2009). Changes in emotion regulation and emotion recognition in adolescents: Improvements during animal-assisted training. *Journal of Veterinary Behavior*, 4 (2), 92–93.
- Bush, C. A., Mullis, R. L. & Mullis, A. K. (2000). Differences in empathy between offender and nonoffender youth. *Journal of Youth and Adolescence*, 29 (4), 467–478.
- Butler, E. A., Lee, T. L. & Gross, J. J. (2007). Emotion regulation and culture: Are the social consequences of emotion suppression culture-specific? *Emotion*, 7 (1), 30–48.
- Calder, A. J., Young, A. W., Rowland, D., Perrett, D. I., Hodges, J. R. & Etcoff, N. L. (1996). Facial emotion recognition after bilateral amygdala damage: Differentially severe impairment of fear. *Cognitive Neuropsychology*, 13 (5), 699–745.
- Carr, M. B. & Lutjemeier, J. A. (2005). The relation of facial affect recognition and empathy to delinquency in youth offenders. *Adolescence*, 40 (159), 601–619.
- Chandler, C. K. (2005). *Animal assisted therapy in counseling*. New York: Routledge.
- Ciarrochi, J. & Scott, G. (2006). The link between emotional competence and well-being: a longitudinal study. *British Journal of Guidance & Counselling*, 34 (2), 231–243.

- Cole, P. M., Martin, S. E. & Dennis, T. A. (2004). Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. *Child Development*, 75 (2), 317–333.
- Cooper, M. L., Frone, M. R., Russell, M. & Mudar, P. (1995). Drinking to regulate positive and negative emotions: A motivational model of alcohol use. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69 (5), 990–1005.
- Coupland, N. J., Singh, A. J., Sustrik, R. A., Ting, P. & Blair, R. J. (2003). Effects of diazepam on facial emotion recognition. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 28 (6), 452–463.
- Covell, C. N., Huss, M. T. & Langhinrichsen-Rohling, J. (2007). Empathic deficits among male batterers: A multidimensional approach. *Journal of Family Violence*, 22 (3), 165–174.
- Daly, B. & Morton, L. L. (2006). An investigation of human-animal interactions and empathy as related to pet preference, ownership, attachment, and attitudes in children. *Anthrozoös*, 19 (2), 113–127.
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44 (1), 113–126.
- Deardorff, P. A., Finch, A. J., Kendall, P. C., Lira, F. & Indrisano, V. (1975). Empathy and socialisation in repeat offenders, first offenders, and normals. *Journal of Counseling Psychology*, 22 (5), 453–455.
- Delta Society (2009). *What are animal-assisted activities/therapy?* [Online im Internet]. URL: <https://www.deltasociety.org/Document.Doc?id=10> [05.03.2009].
- Egger, J. W. (2003). Abhängigkeit aus psychologischer Sicht. In E. Beubler, H. Haltermayer & A. Springer (Hrsg.), *Opiatabhängigkeit. Interdisziplinäre Aspekte für die Praxis* (S. 17–25). Wien: Springer.
- Eisenberg, N. (2001). The core and correlates of affective social competence. *Social Development*, 10 (1), 120–124.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Murphy, B., Karbon, M., Maszk, P., Smith, M., O’Boyle, C. & Suh, K. (1994). The relations of emotionality and regulation to dispositional and

- situational empathy-related responding. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66 (4), 776–797.
- Eisenberg, N. & Spinrad, T. (2004). Emotion-related regulation: Sharpening the definition. *Child Development*, 75 (2), 334–339.
- Eisenberg, N., Valiente, C., Spinrad, T. L., Cumberland, A., Liew, J., Reiser, M., Zhou, Q. & Losoya, S. H. (2009). Longitudinal relations of children's effortful control, impulsivity, and negative emotionality to their externalizing, internalizing, and co-occurring behavior problems. *Developmental Psychology*, 45 (4), 988–1008.
- Ekman, P. (1988). *Gesichtsausdruck und Gefühl. 20 Jahre Forschung von Paul Ekman* (M. von Salisch, Übers.). Paderborn: Jungfermann.
- Elfenbein, H. A. & Ambady, N. (2002). On the universality and cultural specificity of emotion recognition: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 128 (2), 203–235.
- Ellsworth, P. C. & Scherer, K. R. (2003). Appraisal processes in emotion. In R. J Davidson, K. R. Scherer & H. H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of affective sciences* (pp. 572–595). Oxford: Oxford University Press.
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) (2009a). *Annual report 2009: On the state of the drugs problem in Europe*. [Online im Internet]. URL: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_93236_EN EMCDDA_AR2009_EN.pdf [31.05.2010].
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) (2009b). *Polydrug use: Patterns and responses*. [Online im Internet]. URL: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_93217_EN EMCDDA_SI09_polydrug%20use.pdf [31.05.2010].
- Fernandez, Y. M. Marshall, W. L. (2003). Victim empathy, social self-esteem, and psychopathy in rapists. *Sexual abuse: A Journal of Research and Treatment*, 15 (1), 11–26.
- Fournier, A. K., Geller, E. S. & Fortney E. V. (2007). Human-animal interaction in a prison setting: Impact on criminal behavior, treatment progress, and social skills. *Behavior and Social Issues*, 16 (1), 89–105.

- Friedlmeier, W. & Trommsdorff, G. (2001). Entwicklung der Emotionsregulation bei 2- und 3-jährigen Mädchen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 33 (4), 204–214.
- Frijda, N. H. (1988). The laws of emotion. *American Psychologist*, 43 (5), 349–358.
- Frijda, N. H. (2005). Emotion experience. *Cognition and Emotion*, 19 (4), 473–497.
- Furst, G. (2006). Prison-based animal programs: A national survey. *The Prison Journal*, 86 (4), 407–430.
- Gide, A. (n.d.). Verfügbar unter: <http://www.zitate.de/db/ergebnisse.php?sz=2&stichwort=glück&kategorie=&autor=> [13.06.2010].
- Greenberg, L. (2005). Emotionszentrierte Therapie: Ein Überblick. *Psychotherapeutenjournal*, 4 (4), 324–337.
- Gross, J. J. (1998a). Sharpening the focus: Emotion regulation, arousal, and social competence. *Psychological Inquiry: An International Journal for the Advancement of Psychological Theory*, 9 (4), 287–290.
- Gross, J. J. (1998b). The emerging field of emotion regulation: *An integrative review*. *Review of General Psychology*, 2 (3), 271–299.
- Gross, J. J. (1999). Emotion regulation: Past, present, future. *Cognition and Emotion*, 13 (5), 551–573.
- Gross, J. J. (2001). Emotion regulation in adulthood: Timing is everything. *Current Directions in Psychological Science*, 10 (6), 214–219.
- Gross, J. J. & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85 (2), 248–362.
- Halberstadt, A. G., Denham, S. A. & Dunsmore, J. C. (2001). Affective social competence. *Social Development*, 10 (1), 79–119.
- Henry, B. C. (2006). Empathy, home environment, and attitudes toward animals in relation to animal abuse. *Anthrozoös*, 19 (1), 17–34.

- Herpertz, S. & Saß, H. (1997). Impulsivität und Impulskontrolle. Zur psychologischen und psychopathologischen Konzeptionalisierung. *Der Nervenarzt*, 68 (3), 171–183.
- Hoaken, P. N. S., Allaby, D. B. & Earle, J. (2007). Executive cognitive functioning and the recognition of facial expressions of emotion in incarcerated violent offenders, non-violent offenders, and controls. *Aggressive Behavior*, 33 (5), 412–421.
- Hoffman, M. L. (1977). *A three component model of empathy*. Paper presented at meetings of Society for Research in Child Development, New Orleans.
- Hoffman, M. L. (1979). *Development of empathy and altruism*. Paper presented at the annual meeting of the American Psychological Association, New York.
- Hoheisel, B. & Kryspin-Exner, I. (2005). Emotionserkennung in Gesichtern und emotionales Gesichtergedächtnis. Neuropsychologische Erkenntnisse und Darstellung von Einflussfaktoren. *Zeitschrift für Neuropsychologie*, 16 (2), 77–87.
- Höld, E. (2003). Entzugstherapie/Entwöhnungstherapie. In E. Beubler, H. Haltermayer & A. Springer (Hrsg.), *Opiatabhängigkeit. Interdisziplinäre Aspekte für die Praxis* (S. 151–157). Wien: Springer.
- Hoshi, R., Bisla, J. & Curran, H. V. (2004). The acute and sub-acute effects of 'ecstasy' (MDMA) on processing of facial expressions: preliminary findings. *Drug and Alcohol Dependence*, 76 (3), 297–304.
- Hosser, D. & Beckurts D. (2005). *Empathie und Delinquenz* (Forschungsbericht Nr. 96). Hannover: Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen e.V. (KFN).
- Hurrelmann, K. & Bründel, H. (1997). *Drogengebrauch-Drogenmissbrauch. Eine Gradwanderung zwischen Genuß und Abhängigkeit*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Irvine, L. (2002). Animal problems/people skills: Emotional and interactional strategies in humane education. *Society and Animals*, 10 (1), 63–91.
- Ivanov, I., Schulz, K. P., London, E. D. & Newcorn, J. H. (2008). Inhibitory control deficits in childhood and risk for substance use disorders: A review. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 34 (3), 239–258.

- Izard, C., Fine, S., Schultz, D., Mostow, A., Ackerman, B. & Youngstrom, E. (2001). Emotion knowledge as a predictor of social behavior and academic competence in children at risk. *Psychological Science*, 12 (1), 18–23.
- Jacob, J. & Stöver, H. (1998). DrogenkonsumentInnen in Haft zwischen Hilfe, vollzoglicher Kontrolle und Eigenkompetenz. Zur Entwicklung einer 'Healthy Prisons'-Bewegung. *Wiener Zeitschrift für Suchtforschung*, 21 (2–3), 69–82.
- Jolliffe, D. & Farrington, D. P. (2004). Empathy and offending: A systematic review and meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 9 (5), 441–476.
- Kahl, W. (2005). Der Maßnahmenvollzug in Österreich - Darstellung der geltenden Rechtslage. In: Bundesministerium für Justiz (Hrsg.), *Behandlungs- und Nachsorgeeinrichtungen im österreichischen Straf- und Maßnahmenvollzug* (S. 8–16). [Online im Internet]. URL: http://www.igf.or.at/downloads/igf_bezogen/behandlungseinrichtungen/Behandlungseinrichtungen.pdf [07.03.2009].
- Keltner, D., Moffitt, T. E. & Stouthamer-Loeber, M. (1995). Facial expressions of emotion and psychopathology in adolescent boys. *Journal of Abnormal Psychology*, 104 (4), 644–552.
- Kemmis, L., Hall, J. K., Kingston, R. & Morgan, M. J. (2007). Impaired fear recognition in regular recreational cocaine users. *Psychopharmacology*, 194 (2), 151–159.
- Köhler, T. (2000). *Rauschdrogen und andere psychotrope Substanzen. Formen, Wirkungen, Wirkmechanismen*. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Kornreich, C., Blairy, S., Philippot, P., Dan, B., Foisy, M.-L., Le Bon, O., Pelc, I. & Verbanck, P. (2001). Impaired emotional facial expression recognition in alcoholism compared to obsessive-compulsive disorder and normal controls. *Psychiatry Research*, 102 (3), 235–248.
- Kornreich, C., Philippot, P., Foisy, M.-L., Blairy, S., Raynaud, E., Dan, B., Hess, U. Noël, X., Pelc, I. & Verbanck, P. (2002). Impaired emotional facial expression recognition is associated with interpersonal problems in alcoholism. *Alcohol & Alcoholism*, 37 (4), 394–400.

- Krafack, A., Lindmaier, A. & Werdenich, W. (1983). Leistungsdefizite bei Drogenabhängigen. *Wiener Zeitschrift für Suchtforschung*, 6 (4), 37–43.
- Kreuzer, A. & Wille, R. (1988). *Drogen – Kriminologie und Therapie. Mit einer ausführlichen Darstellung aktueller Drogenprobleme einschließlich Aids*. Heidelberg: v. Decker u. Müller.
- Krueger, R. F., Markon, K. E., Patrick, C. J., Benning, S. D. & Kramer, M. D. (2007). Linking antisocial behavior, substance use, and personality: An integrative quantitative model of the adult externalizing spectrum. *Journal of Abnormal Psychology*, 116 (4), 645–666.
- Kuchta, B. V. (2008). *Tiergestütztes Kompetenztraining (MTI) bei inhaftierten drogenabhängigen Straftätern*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Lauterbach, O. & Hosser, D. (2007). Assessing empathy in prisoners – A shortened version of the Interpersonal Reactivity Index. *Swiss Journal of Psychology*, 66 (2), 91–101.
- Lindenmeyer, J. (Hrsg.). (1997). *Kognitive Therapie der Sucht*. Weinheim: Beltz.
- Loney, B. R., Frick, P. J., Clement, C. B., Ellis, M. L. & Kerlin, K. (2003). Callous-unemotional traits, impulsivity, and emotional processing in adolescents with antisocial behavior problems. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 32 (1), 66–80.
- Marshall, W. L., Hamiltion, K. & Fernandez, Y. (2001). Empathy deficits and cognitive distortions in child molesters. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 13 (2), 123–130.
- Marshall, W. L., Hudson, S. M., Jones, R. & Fernandez, Y. M. (1995). Empathy in sex offenders. *Clinical Psychology Review*, 15 (2), 99–115.
- Martin, L., Clair, J., Davis, P., O’Ryan, D., Hoshi, R. & Curran, H. V. (2006). Enhanced recognition of facial expressions of disgust in opiat users receiving maintenance treatment. *Addiction*, 101 (11), 1598–1605.
- Mayer, J. D., Salovey, P. & Caruso, D. R. (2004). Emotional intelligence: Theory, findings, and implications. *Psychological Inquiry*, 15 (3), 197–215.
- McMurran, M. & Gilchrist, E. (2008). Anger control and alcohol use: Appropriate interventions for perpetrators of domestic violence? *Psychology, Crime & Law*, 14 (2), 107–116.

- Miller, P. A. & Eisenberg, N. (1988). The relation of empathy to aggressive and externalizing/antisocial behavior. *Psychological Bulletin*, 103 (3), 324–344.
- Murphy, S. E., Downham, C., Cowen, P. J. & Harmer, C. J. (2008). Direct effects of diazepam on emotional processing in healthy volunteers. *Psychopharmacology*, 199 (4), 503–513.
- Nichols, T. R., Mahadeo, M., Bryant, K. & Botvin, G. J. (2008). Examining anger as a predictor of drug use among multiethnic middle school students. *Journal of School Health*, 78 (9), 480–486.
- Obrist, C. & Werdenich, W. (2003). Substanzabhängigkeit und Strafvollzug. In E. Beubler, H. Haltermayer & A. Springer (Hrsg.), *Opiatabhängigkeit. Interdisziplinäre Aspekte für die Praxis* (S. 207–217). Wien: Springer.
- Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen (ÖBIG). (2001). *Bericht zur Drogensituation 2001*. [Online im Internet]. URL http://www.oebig.org/upload/files/CMSEditor/Bericht_zur_Drogensituation_2001_dt.pdf [01.04.2009].
- Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen (ÖBIG). (2008). *Bericht zur Drogensituation 2008*. [Online im Internet]. URL http://www.oebig.org/upload/files/CMSEditor/Bericht_zur_Drogensituation_2008_2.pdf [07.03.2009].
- Paul, E. S. (2000). Empathy with animals and with humans: Are they linked? *Anthrozoös*, 13 (4), 194–202.
- Pawelak, U. (2004). *Kurzformen der „Vienna Emotion Recognition Tasks“ (VERT-K) und der „Vienna Memory of Emotion Recognition Tasks“ (VIEMER-K) – Konstruktion und Erstanwendung*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Petermann, F. & Wiedebusch, S. (2003). *Emotionale Kompetenz bei Kindern. Band 7*. Göttingen: Hogrefe.
- Platter, B., Karnik, N., Jo, B., Hall, R. E., Schallauer, A., Carrion, V., Feucht, M. & Steiner, H. (2007). State and trait emotions in delinquent adolescents. *Child Psychiatry and Human Development*, 38 (2), 155–169.

- Project POOCH, Inc. ® (n.d.). *Project POOCH, Inc. ®* [Online im Internet]. URL: <http://www.pooch.org/index.htm> [03.03.2009].
- Quirk, S. W. (2001). Emotion concepts in models of substance abuse. *Drug and Alcohol Review*, 20 (1), 95–104.
- Saarni, C. (2000). Emotional competence. A developmental perspective. In R. Bar-On (Ed.), *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace* (pp. 68–91). San Francisco: Jossey-Bass.
- Saarni, C. (2002). Die Entwicklung von emotionaler Kompetenz in Beziehungen. In M. von Salisch (Hrsg.), *Emotionale Kompetenz entwickeln. Grundlagen in Kindheit und Jugend* (S. 3–30). Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Safdar, S., Friedlmeier, W., Matsumoto, D., Yoo, S. H., Kwantes, C. T., Kakai, H. & Shigemasu, E. (2009). Variations of emotional display rules within and across cultures: A comparison between Canada, USA, and Japan. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 41 (1), 1–10.
- Saß, H., Wittchen, H.-U. & Zaudig, M. (1998). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen (DSM-IV)* (2., verbesserte Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Schalast, N. (2009). Drogenabhängige Patienten im Maßregelvollzug gemäß § 64 StGB: Verbesserung der Quote erfolgreicher Behandlung durch suchtspezifische Medikation? *Forensische Psychiatrie, Psychologie, Kriminologie*, 3 (4), 294–301.
- Schmelzenbart, S. (in Vorbereitung). *Soziale Kompetenz: Multiprofessionelle Tiergestützte Interventionen (MTI) bei drogenabhängigen Rechtsbrechern*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität, Wien.
- Schröder, H. & Petry, J. (2003). Störung des Selbstregulationssystems und Emotionstraining bei stofflich und stoffungebundenen Süchten. *Wiener Zeitschrift für Suchtforschung*, 26 (1), 19–22.
- Seidel, W. (2004). *Emotionale Kompetenz. Gehirnforschung und Lebenskunst*. München: Elsevier, Spektrum Akademischer Verlag.
- Signal, T. D. & Taylor, N. (2007). Attitude to animals and empathy: Comparing animal protection and general community samples. *Anthrozoös*, 20 (2), 125–130.

- Smith, P. & Waterman, M. (2006). Self-reported aggression and impulsivity in forensic and non-forensic populations: The role of gender and experience. *Journal of Family Violence*, 21 (7), 425–437.
- Steinberger, K. (2003). Abhängigkeit in der Adoleszenz. In E. Beubler, H. Haltermayer & A. Springer (Hrsg.), *Opiatabhängigkeit. Interdisziplinäre Aspekte für die Praxis* (S. 37–42). Wien: Springer.
- Steiner, C. (1997). *Emotionale Kompetenz*. (S. Hornfeck, Übers.). München: Carl Hanser Verlag.
- Stetina, B. U. (2006). *Gesundheitsförderung durch "Multiprofessionelle Tiergestützte Interventionen (MTI)*. 2. D.A.CH.-Symposium „Mensch-Heimtier-Beziehung“ 5. und 6. Mai in Ismaning. [Online im Internet]. URL: http://www.mensch-heimtier.de/content/uploads/stetina_abstract_MTI_be2.pdf [18.02.09].
- Stetina, B. U., Handlos, U. & Kryspin-Exner, I. (2004). MTI – Multiprofessionelle tiergestützte Intervention als Gesundheitsförderungsmaßnahme. *Tiere als Therapie*, 1 (1), 65-69.
- Stetina, B. U., Handlos, U. & Kryspin-Exner, I. (2005). Sozial kompetent durch multiprofessionelle tiergestützte Intervention (MTI). *Erziehung und Unterricht*, 155 (3–4), 313–326.
- Stetina, B. U., Kuchta, B., Gindl, B., Lederman Maman, T., Handlos, U., Werdenich, W. & Kryspin-Exner, I. (2009). Changes in emotional competences of drug offenders during dog-assisted group training (MTI). *Journal of Veterinary Behavior*, 4 (2), 99-100.
- Stetina, B.U., McElheney, J., Burger, E., Turner, K. & Handlos, U. (2010). *Enhancing self-concept and social skills of drug addicted criminal offenders during a dog-assisted group training MTI*. Oral presentation at the ISAZ 2010: 19th annual ISAZ Conference, Stockholm, Sweden, June 30th, 2010.
- Stetina, B. U., Turner, K., Burger, E., Glenk, L. M., McElheney, J., Handlos U. & Kothgassner, O. D. (in press). Learning emotion recognition from canines? Two for the road. *Journal of Veterinary Behaviour*.
- Stöver, H. & Weilandt, C. (2007). Drug use and drug services in prisons. In L. Moller, H. Stöver, R. Jürgens, A. Gatherer & H. Nikogosian (Eds.), *Health in prisons. A WHO guide*

- to the essentials in prison health (pp. 85–111). World Health Organization. [Online im Internet]. URL: <http://www.euro.who.int/document/e90174.pdf?language=German> [01.04.2009].
- Strimple, E. O. (2003). A history of prison inmate-animal interaction programs. *The American Behavioral Scientist*, 47 (1), 70–78.
- Suter, J. M., Byrne, M. K., Byrne, S., Howells, K. & Day, A. (2002). Anger in prisoners: Women are different from men. *Personality and Individual Differences*, 32 (6), 1087–1100.
- Swaffer, T. & Hollin, C. R. (2001). Anger and general health in young offenders. *The Journal of Forensic Psychiatry*, 12 (1), 90–103.
- Tamir, M., Mitchell, C. & Gross, J. J. (2008). Hedonic and instrumental motives in anger regulation. *Psychological Science*, 19 (4), 324–328.
- Taylor, H., Williams, P. & Gray, D. (2004). Homelessness and dog ownership: An investigation into animal empathy, attachment, crime, drug use, health and public opinion. *Anthrozoös*, 17 (4), 353–368.
- Templer, D. I., Salter, C. A., Dickey, S., Baldwin, R., & Veleber, D. M. (1981). The construction of a pet attitude scale. *Psychological Record*, 31 (3), 343–348.
- Thompson, K. L. & Gullone, E. (2003). Promotion of empathy and prosocial behaviour in children through humane education. *Australian Psychologist*, 38 (3), 175–182.
- Turner, K., Stetina, B. U., Burger, E., Lederman Maman, T., Handlos, U. & Kryspin-Exner, I. (2009). Enhancing emotion regulation and recognition among first graders through animal-assisted group training. *Journal of Veterinary Behavior*, 4 (2), 93–94.
- Ullrich, R. & de Muynck, R. (1979). *Das Situationsbewertungssystem (SB–EMI–S)*. München: Pfeiffer.
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) (2009). *World drug report 2009*. [Online im Internet]. URL: http://www.unodc.org/documents/wdr/WDR_2009/WDR2009_eng_web.pdf [31.05.2010].
- von Ebner-Eschenbach, M. (n.d.). Verfügbar unter: <http://www.zitate.de/db/ergebnisse.php?stichwort=sucht> [13.06.2010].

- von Salisch, M. (Hrsg.). (2002). *Emotionale Kompetenz entwickeln. Grundlagen in Kindheit und Jugend*. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Varker, T. & Devilly, G. J. (2007). Types of empathy and adolescent sexual offenders. *Journal of Sexual Aggression*, 13 (2), 139–149.
- Varker, T., Devilly, G., Ward, T. & Beech, A. (2008). Empathy and adolescent sexual offenders: A review of the literature. *Aggression and Violent Behavior*, 13 (4), 251–260.
- Weber, H., Geisler, F., Kubiak, T. & Siewert, K. (2008). Interindividual differences in emotion regulation. A personality psychology perspective on health. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 16 (3), 164–166.
- Webster, S. D., Bowers, L. E., Mann, R. E. & Marshall, W. L. (2005). Developing empathy in sexual offenders: The value of offence re-enactments. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 17 (1), 63–77.
- Werdenich, W. (2000). Einige Gedanken zur Problematik der Beschaffungs- und Begleitskriminalität. *Wiener Zeitschrift für Suchtforschung*, 23 (3–4), 93–96.
- White, J. L., Moffitt, T. E., Caspi, A., Jeglum Bartusch, D., Needles, D. J. & Stouthamer-Loeber, M. (1994). Measuring impulsivity and examining its relationship to delinquency. *Journal of Abnormal Psychology*, 103 (2), 192–205.
- Wills, T. A., Sandy, J. M., Shinar, O. & Yaeger, A. (1999). Contributions of positive and negative affect to adolescent substance use: Test of a bidimensional model in a longitudinal study. *Psychology of Addictive Behaviors*, 13 (4), 327–338.
- World Health Organisation (WHO) (2006). *ICD Version 2007*. [Online im Internet]. URL: <http://www.who.int/classifications/apps/icd/icd10online/> [18.03.2009].
- Zasloff, R. L., Hart, L. A. & Weiss, J. M. (2003). Dog training as a violence prevention tool for at-risk adolescents. *Anthrozoös*, 16 (4), 353–359.

TABELLENVERZEICHNIS

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: Systematische Verhaltensbeobachtung – Ergebnisse des Allgemeinen Linearen Modells..... | 58 |
| Tabelle 2: Systematische Verhaltensbeobachtung – Deskriptive Statistiken..... | 59 |
| Tabelle 3: Systematische Verhaltensbeobachtung – Deskriptive Statistiken für die Skala "Annehmen von Feedback" | 60 |
| Tabelle 4: Beobachterübereinstimmung für die MTI-Einheiten | 62 |
| Tabelle 5: SEE – Ergebnisse des Allgemeinen Linearen Modells | 63 |
| Tabelle 6: SEE – Ergebnisse der ANOVA..... | 64 |
| Tabelle 7: SEE – Ergebnisse der Post-Hoc Tests (ANOVA)..... | 65 |
| Tabelle 8: SEE – Deskriptive Statistiken (ANOVA) | 66 |
| Tabelle 9: EMI – Ergebnisse des Allgemeinen Linearen Modells..... | 69 |
| Tabelle 10: EMI – Ergebnisse der ANOVA | 70 |
| Tabelle 11: EMI – Ergebnisse der Post-Hoc Tests (ANOVA) | 71 |
| Tabelle 12: EMI – Deskriptive Statistiken (ANOVA)..... | 72 |
| Tabelle 13: VERT-K – Ergebnisse des Allgemeinen Linearen Modells | 74 |
| Tabelle 14: VERT-K – Ergebnisse der ANOVA | 75 |
| Tabelle 15: VERT-K – Ergebnisse der Post-Hoc Tests (ANOVA) | 76 |

| | |
|--|----|
| Tabelle 16: VERT-K – Deskriptive Statistiken (ANOVA) | 77 |
|--|----|

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: "Pinwheel depiction of affective social competence" (Halberstadt, Denham & Dunsmore, 2001, S. 88)..... | 23 |
| Abbildung 2: Systematische Verhaltensbeobachtung – Verlauf der Skala "Annehmen von Feedback" | 61 |
| Abbildung 3: SEE – Verlauf der Skala "Akzeptanz eigener Emotionen" | 67 |
| Abbildung 4: EMI – Verlauf der Skala "Ängstlich-gehemmte versus gelöst-sichere Reaktion“ | 73 |
| Abbildung 5: VERT-K – Verlauf der Skala "Neutral" | 78 |

Ich habe mich bemüht, sämtliche Inhaber der Bildrechte ausfindig zu machen und ihre Zustimmung zur Verwendung der Bilder in dieser Arbeit eingeholt. Sollte dennoch eine Urheberrechtsverletzung bekannt werden, ersuche ich um Meldung bei mir.

ANHANG

ERKLÄRUNG

Ich bestätige, dass ich die vorliegende Diplomarbeit alleine und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen angefertigt habe und dass diese Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat. Alle Ausführungen dieser Diplomarbeit, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, sind als solche gekennzeichnet.

Sonja Schwentenwein
Mitterretzbach, 2010

LEBENS LAUF



Persönliche Daten

| | |
|--------------------|----------------------------|
| Name | Sonja Schwentenwein |
| Geburtsdaten | 23. Februar 1984, Horn |
| Wohnort | 2070 Mitterretzbach |
| Staatsbürgerschaft | Österreich |
| E-Mail | sonja.schwentenwein@gmx.at |

Ausbildung

| | |
|-------------------|---|
| 2006-09 – 2006-12 | Aus- und Weiterbildungsseminare für JugendhelferInnen, Hilfswerk, 2100 Korneuburg |
| 2006-07-18 | Erste Diplomprüfung |
| 2003 – derzeit | Diplomstudium Psychologie, Universität Wien |
| 2003-10-09 | Berufsreifeprüfung, Vienna Business School, 1080 Wien |
| 2001 – 2003 | 2. Bildungsweg, Volkshochschule, 1210 Wien |
| 2001-06-21 | Abschlussprüfung an der Handelsschule |
| 1998 – 2001 | Bundeshandelsschule, 2070 Retz |
| 1994 – 1998 | Hauptschule, 2070 Retz |
| 1990 – 1994 | Volksschule, 2083 Pleißing |

Berufliche Erfahrungen

| | |
|-------------------|---|
| 2007-08 – 2007-09 | <p>Praktikum für Psychologie, Justizanstalt Wien-Favoriten</p> <ul style="list-style-type: none">– Mitarbeit im geschlossenen Männer- und Frauenstrafvollzug– Teilnahme am therapeutischen Fachteam, an Explorationen, Motivationsgruppen und Organisationsgruppen– Mitwirkung im Arbeitsintegrationstraining und im Entspannungstraining |
| 2007 – 2008 | <p>Student Mentorin im Rahmen eines Cascaded Blended Mentoring Projekts der Fakultät für Psychologie</p> <ul style="list-style-type: none">– Persönliche und virtuelle Betreuung von StudienanfängerInnen– Moderation der Module Teamfähigkeit und Kommunikation, Zeitmanagement und Wissensmanagement |
| 2006 – derzeit | <p>Jugendhelferin, NÖ Hilfswerk Retzer Land – Pulkatal</p> <ul style="list-style-type: none">– Lernbegleitung für Kinder und Jugendliche mit Lernschwierigkeiten– Förderung von sozialen Kompetenzen |
| 2001 – 2003 | <p>Besuchsdienst, Caritas Retz</p> <ul style="list-style-type: none">– Freizeitgestaltung für intellektuell Behinderte– Begleitung zu Wegen außerhalb der Institution |